

	TCTTTAAAA	CTTTTCTTC	TACTAATTT	AAATCTACAT	ATGCGTTAGT	CATTATCC	360
	CTCCTTTTCG	TTTAATATA	TATTTAATTT	ACTTAAATG	CTTTGTACAT	AAGTGCTAAG	420
5	TCTAACTTTT	CGCCATACAT	TTCTGGCTCA	TAAGAGCGTA	AGATTGTAAA	ACCTTGCTCT	480
	TTATAGTAAG	CTACTGCTTC	TTCAATTTTA	TTATCTACTT	CTAAGTAAAC	ACCTTCAAA	540
	TTATCTTCAA	AACGTGATA	TCCTTCATTT	AACAATGCTG	TACCATAAAC	TGTATGTGTC	600
10	GATTCTGGTT	TAAACATAATG	AGCTGATAAA	TATAATCTT	CACCGTAAAT	AAAGTTAGCA	660
	AAGCCAACGA	TGTCATTACC	TTCTTCAACG	ACTAAGAATA	ATTGTTCTTG	AAGTCTTTTC	720
	TTTAAATGAT	GTTTCATTATA	TGAAGCTTCT	AACAAGTGAT	TAACATGTTG	CGCAGCGTAT	780
15	ATATTTAAGT	ATGTAITAAA	CCAAGCTTTA	GTTGCACAT	CTCTAATTTG	AACAACATCT	840
	TTTTCACTTG	CTTGCTTTAC	CTTGAACTG	ACTTCTCTCC	CTTATTAACA	AGTTTAAATA	900
20	ACGGCATTTAT	ACCACAACTT	GCTCAATACT	TAATAAACAA	TGATTGTCTA	TTCAATTTAT	960
	ATATCTATAT	TTTCCGTTAA	AATTAATAAT	AAAAATAAAC	GAAGCAAAAA	AACACTTCGT	1020
	TTAGTAGTAG	GTATGCTTTA	TTGCAATATA	CTATTCCACT	CAGTTGCACG	TGCTAAGGCA	1080
25	TAGTTGTCTT	TCATGATGTC	ACCAGGCTTT	TCAGCAGTTC	CAATAATATA	ACCATTTAAA	1140
	GTGGCACCTA	AAAGTCTAA	ACTATATTTC	ATTGCGTAA	TTGCTGGTTC	GCTTTTATTT	1200
	TTGGACAATC	TCCACCAACT	AAAATAACTC	TAAATCTCTT	TCGGCCATT	TGTGCTTTAA	1260
30	AATTAGGATA	TGTTTATCT	TGTAATGTTT	CTGACCAATG	TTGATAAAAT	GCTTTCAATG	1320
	GTGCTGAAAT	GCTATACCAA	TACACTGGTG	ATGCAAAAAT	AATTGTATCA	CTAGCCAATA	1380
	TTTTATCTAG	AATCGGCAAA	TAGTCATCGT	CATATGAAGT	AATAGTCTCT	GCTGTATGTC	1440
35	TCACGTCACG	TATCGGTTTA	AACTGATGTT	GTGTCACGTC	AATCCATTGA	TACTCTAAAT	1500
	CTTGCAAAAG	GAATTTTGTT	AATTGTGCAG	TATTACCGTT	TGGTCTACTC	CCACCAAAAC	1560
	AAACAGTAAT	CATTTTAGCC	TAACCTCACT	TTTGATTAAAT	AAATATCTGT	GTTTTCGTT	1620
40	ACCTAATTTAT	ACTATCATAA	GCTTTGCCTA	CCGAATAGTA	AAACGCTTAC	AACCTTTTATA	1680
	TAAATTTGAC	GAAATTTTCGT	CATGCCCTTAT	ATAACGTCGT	TTGTGATACG	GGGCTAATTC	1740
45	ATGATGAAAT	TAGATACATA	TATCACCATT	AAATACAATT	CATTTAGTCT	TCAATCGGAA	1800
	ACAGTTCATC	GATATATTGA	ATCTCATCAT	CTGATAAAAC	GATATCTGCA	GCTTTAATAT	1860
	TTTCAACGAC	TTGTTCTGCA	CGTTTTCGAC	CAGGAATAAT	CACATCGATA	GCTGCTCTCG	1920
50	TTAAATAAAA	TGCTAATACA	ATGTTTCGCA	TTGAAGTTTG	ATGTGCTGCA	GCTATGCTTT	1980
	CCAAAGCTTT	TACCGACGCG	ACATTTTCTT	CAATACACC	TGGTTTAAAA	TACGACGCTG	2040

GCTAATGGGA AATATGGAAT AAATGTGATT TGGTGATCAA CACAATATTG TAATACTGCC 2160
 TCATTTTCGC GATGCAATAA ATTATATTCT AACTGTACAA CATCAACGTA ACCACTTTTA 2220
 5 TTTGCTTCTT TAAGTTGATC TAATGTGAAA TTTGATACAC CAATTGCCTT AATCTTCCTT 2280
 TGTTCCCTAA GCTCTGTAA TGCTGCAACT GCTTGATCTT TCGGAGTGTT GTTATCCGGA 2340
 AAATGAATAT AATATAAATC GATATAATCA GTTTGTAGAC GTTCAAACCT ATTCTCAACT 2400
 10 TGTTGTTTAA AATATTCCGG TTGATTGTTT TGATGTACTT CTGTATTTC ATCAAATTCA 2460
 TGAGACCCCT TCGTAGCAAT TTTAATTGCT TCTCGGGAT ATTCTTTAAC AACTTCTCCA 2520
 15 ACCAATTCTT CTGATCGTTC TGGCCCATAA ATATATGCCG TATCTAATAA ATTAATACCA 2580
 TGATTAAATG CTGACGAAC AACATCTTTT CCTGTGTTCT CATCTAAGTT CGGATATAAA 2640
 TGTGCCCCaa CCTAGCGTT CGTCCCAAGT GCGATTGGAA ACACCTCAAC ATCAGATTTA 2700
 20 CCTAAGTTTA CAAATTGCTn CATTAGACCC AGCnCCCT 2738

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 87:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 9425 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 87:

GATTAGATGA TATTTAACGA AAATTAaGrT GmAATACTtG AATGTArGaa GTCTGATGTC 60
 GAAATAGCT ATTAAAATAG AGTAGACGTA ATGtAAATGA AAGCACCTAA AATAGAAAAA 120
 35 TTTCAAAAAT AGCGTAATTA TTATAATAAA TAGACTGCCA ATAAAAATGCA ATTTTCACT 180
 TATAACATTC TTCAAAAAAT AATAGCAAAA TTATGTAAAA AATATCTTGT CATGGCAAGA 240
 TTGGCTGTGC TATAATCTAT CTTGTGCTTA AGAACGGCTC CTTGGTCAAG CGSITTAAGAC 300
 40 ACCGCCCTTT CACGGCGGTA ACAOGGGTTC GAGTCCCGTA GGAGTCACCA TTTTITAGGT 360
 CTCGTAGTGT AGCGGTTAAC AOGCCTGCCT GTCACGCAGG AGATGCGGG TTGATTCCTC 420
 GTCGAGACCG TACAAATGCC TATCCAAGAG GATAGGCATT TTTTTCGCTT TAATATTATA 480
 TTAATAAAAG ATATATGGAC GAATGATAAT CATATTGATT TATCTGTTCG TCCATTTCCT 540
 TTAATAATGA TGAACCTCAA GTAACCTAGT GGTGTGATAT GAAAGATAAA CGTAGACAAT 600
 50 AAAATCTTTA TTAGACGTAC AAACATATGC TACTGTCAAC ATATTCTTC GTTGTGATAT 660
 GCCACCAGTC TCOCATAACA TCAATTGTTA AAGTAACGAA TAACGAATAA TGATATTATT 720

	GACCTCATCA	TGTGTTTAAA	TATCATGTGC	ACAATCGGCC	GTGAGAAACT	AATAAAAAAT	840
	AGTAATATAT	AAGTTTATAT	TGAAAAATAG	AATTAATAGC	TTATAAATGG	TAAATATAT	900
5	AATAGGTTAC	TATACGTTAT	AAGACGGAAA	ATGCGCACAA	TAACAAAAAT	AGTAAGCGAC	960
	ATCCTGTGAT	TTTTTACACA	AACATAAACG	ATAAAGAACA	AAAAATGATA	AAATAATATT	1020
	AATGATTTAA	GAAAAGAGGT	TTATGCAAAAT	GGCTAGAAAA	GTTGTTGTAG	TTGATGATGA	1080
10	AAACCGGATT	GCTGATATTT	TAGAATTTAA	CTTAAAAAAA	GAAGGATACG	ATGTGTACTG	1140
	TGCATACGAT	GGAATATGAT	CAGTCGACTT	AATTTATGAA	GAAGAACCAG	ACATCGTATT	1200
15	ACTAGATATC	ATGTTACCTG	GTCGTGATGG	TATGGAAGTA	TGTCGTGAAG	TGCGCAAAAA	1260
	ATACGAAATG	CCAATAATAA	TGCTTACTGC	TAAAGATTCA	GAAATTGATA	AAGTGCTTTG	1320
	TTTAGAACTA	GGTGAGATG	ACTATGTAAC	GAAACCGITT	AGTACGCGTG	AATTAATCGC	1380
20	ACGCTGTGAA	GCGAACTTAC	GTCGTCAATTA	CTCACAAACA	GCACAAGACA	CTGGAAATGT	1440
	AACGAATGAA	ATCACAATTA	AAGATATTGT	GATTTATCCA	GACGCATATT	CTATTAAAAA	1500
	ACGTGGCGAA	GATATTGAAT	TAACACATCG	TGAATTTGAA	TTGTTCCATT	ATTTATCAAA	1560
25	ACATATGGGA	CAAGTAATGA	CACGTGAACA	TTTATTACAA	ACAGTATGGG	GCTATGATTA	1620
	CTTTGGCGAT	GTACGTACGG	TCGATGTAAC	GATTGTCGT	TTACGTGAAA	AGATTGAAGA	1680
	TGATCCGTCA	CATCCTGAAT	ATATTGTGAC	GCGTAGAGGC	GTTGATATTT	TCCTCCAACA	1740
30	ACATGAGTAG	AGTTCGAAAC	GAATGAAGTG	GCTAAAACAA	CTACAATCCC	TTCACTACTAA	1800
	ATTTGTAATT	GTTTATGTAT	TACTGATTAT	CATTGGTATG	CAAATTATCG	GTTTATATTT	1860
	TACAAATAAC	CTTGAAAAAG	AGCTGCTTGA	TAATTTTAA	AAGAATATTA	CGCAGTACGC	1920
35	GAAACAATTA	GAAATTAGTA	TTGAAAAAGT	ATATGACGAA	AAGGGCTCCG	TAAATGCACA	1980
	AAAAGATATT	CAAAATTTAT	TAAGTGAGTA	TGCCAACCGT	CAAGAAATTG	GAGAAATTCG	2040
	TTTTATAGAT	AAAGACCAAA	TTATTATTGC	GACGACGAAG	CAGTCTAACC	GTAGCTAAT	2100
40	CAATCAAAAA	GCGAATGATA	GTTCTGTCCA	AAAAGCACTA	TCACTAGGAC	AATCAACAGA	2160
	TCAATTTAATT	TTAAAAGATT	ATGGCGGTGG	TAAGGACCGT	GTCTGGGTAT	ATAATATCCC	2220
45	AGTTAAAGTC	GATAAAAAGG	TAATTGGTAA	TATTTATATC	GAATCAAAAA	TTAATGACGT	2280
	TTATAACCAA	TTAAATAATA	TAAATCAAAT	ATTCAATTGT	GGTACAGCTA	TTTCAATTAT	2340
	AATGACAGT	CATCCTAGGA	TTCTTTATAG	CGCGAACGAT	TACCAAAACA	ATCACCGATA	2400
50	TGCGTAACCA	GACGGTCGAA	ATGTCCAGAG	GTAACATATC	GCAACGTGTG	AAGATTTATG	2460
	GTAATGATGA	AATTGGCGAA	TTAGCTTTAG	CATTTAATAA	CTTGCTCTAA	CGGTACAAAG	2520

	GTGATGGTAT TATTGCAACA GACCGCCGTG GACGTATTCG TATCGTCAAT GATATGGCAC	2640
	TCAAGATGCT TGGTATGGCG AAAGAAGACA TCATCGGATA TTACATGTTA AGTGTATTAA	2700
5	GTCTTGAAGA TGAATTTAAA CTGGAAGAAA TTCAAGAGAA TAATGATAGT TTCTTATTAG	2760
	ATTTAAATGA AGAAGAAGGT CTAATCGCAC GTGTTAACTT TAGTACGATT GTGCAGGAAA	2820
	CAGGATTTGT AACTGGTTAT ATCGCTGTGT TACATGACGT AACTGAACAA CAACAAGTTG	2880
10	AAGTGAAGCG TCGTGAATTT GTTGCCAATG TATCACATGA GTTACGTACA CCTTTAACTT	2940
	CTATGAATAG TTACATTGAA GCACCTGAAG AAGGTGCATG GAAAGATGAG GAACTTGCGC	3000
	CACAATTTT ATCTGTTACC CGTGAAGAAA CAGAACGAAT GATTGCACTG GTCAATGACT	3060
15	TGCTACAGTT ATCTAAAATG GATAATGAGT CTGATCAAAT CAACAAGAA ATTATCGACT	3120
	TTAACATGTT CATTAATAAA ATTATTAATC GACATGAAAT GTCTGCGAAA GATACAACAT	3180
	TTATTTCGAGA TATTCGAAA AAGACGAATT TCACAGAAAT TGATCCTGAT AAAATGACGC	3240
20	AAGTATTGGA TAATGTCAIT ACAAAATGCGA TGAAATATTG TAGAGGCGAT AAACGTGTG	3300
	AGTTCACGT GAAACAAAAT CCACTTTATA ATCGAATGAC GATTCTGATT AAAGATAATG	3360
	GCATTGGTAT TCCTATCAAT AAAGTCGATA AGATATTGCA CCGATTCTAT CGTGTAGATA	3420
	AGGCACGTAC GCGTAAAATG GGTGGTACTG GATTAGGACT AGCCATTTTCG AAAGAGATTG	3480
	TGGAAGCGCA CAATGGTCGT ATTTGGGCAA ACAGTGATGA AGGTCAAGGT ACATCTATCT	3540
30	TTATCACACT TCCATGTGAA GTCAATTGAAG ACGGTGATTG GGATGAATAA TAAGGAGCAT	3600
	ATTAAATCTG TCATTTTAGC ACTACTCGTC TTGATGAGTG TCGTATTGAC ATATATGGTA	3660
	TGGAACTTTT CTCCTGATAT TGCAAAATGTC GACAATACAG ATAGTAAGAA GAGTGAAACG	3720
35	FAACCTTTAA GCACACCTAT GACAGCCAAA ATGGATACAA CTATTACGCC ATTTTCAGATT	3780
	ATTCTATTGGA AAAATGATCA TCCAGAAGGA ACGATTGCGA CGGTACTCTAA TGTGAATAAA	3840
	CTGACGAAAC CTTTGAAAAA TAAAGAAGTG AAGTCCGTGG AACATGTTCTG TCGTGATCAT	3900
40	AACCTTGATG TTCTGATTT GAACAGTGAT TTATATTAT TCGATTTTAC GTATGATTTA	3960
	CCGTTATCAA CATATCTTGG TCAAGTACTG AACATGAATG CGAAAGTACC AAATCATTTC	4020
	AATTTCAATC GTTTGGTCAT AGATCATGAT GCTGATGATA ATATCGTGTG TTATGCTATA	4080
	AGCAAAGATC GCCACGATTA CGTAAATTA ACAACTACAA CGAAAAATGA TCAATTTTTTA	4140
	GATGCATTAG CAGCAGTGAA AAAAGATATG CAACCATACA CAGATATCAT CACAAACAAA	4200
50	GATCAATTG ATCGTACGAC GCATGTTTTT GCACCAAGTA AACCTGAAAA GTTAAAAACA	4260
	TATCGCATGG TATTTAACAC GATTAGTGTT GAGAAAATGA ATGCTATACT ATTTGACGAT	4320

55

	GCAAACTATA ACGATAAAAA TGAAAAATAT CATTATAAAA ACCTGTCCGA AGATGAAGCG	4440
	AGTTCAGCA AAATGGAAGA AACGATTCCA GGAACCTTIG ATTTTATTAA TGGTCAITGGT	4500
5	GGTTTCTTAA ACGAAGACTT TAGATTGTTT AGTACGAATA ATCAGTCAGG CGAGTTAACA	4560
	TATCaACGTT TCCtTAATGG TTATCCAACG TTTAATAAAG AAGGTTCTAA TCAAAATCAA	4620
	GTCACTTGGG GTGAAAAAGG CGTCTTTGAC TATCGTCGTT CGTTATTACG CACCGACGTT	4680
10	GTtTTAATAA GTGAGGATAA TAAATCGTTG CCGAAATTAG AGTCTGTACG TTCAGCTTA	4740
	GCGAACATAA GTGATATTAA TTTTGAAAAA GTAACAAACA TCGCTATCGG TTACGAAATG	4800
	CAGGATAATT CAGATCATAA TCACATTGAA GTGCAGATTA ACAGTGAAct CGTACCGCGT	4860
	TGGTATGTAG AATATGATGG CGAATGGTAT GTTTATAACG ATGGGAGGCT TGAATAAAATG	4920
	AACTGGaAAC TGACAAAGAC ACTTTTCATT TTCTGTGTTA TTCTGTGCAA CATCGTGTTA	4980
20	GTATCGATTt ATGTTAATTA AGTCAATCGC TCACACATTA ATGAAGTCGA GAGTAACAAT	5040
	GAAGTTAAIT TTTGAGCAAGA AGAAATTAAA GTACCGACTA GTATATTGAA TAAATCAGTT	5100
	AAAGGTATAA AATTAGAGCA AATTACAGGG CGATCAAAAG ACTTTAGTTC TAAAGCTAAA	5160
25	GGCGATTCCG ATTTGACCAC ATCAGATGGT GGAAAAATTAT TGAATGCGAA CATTAGTCAA	5220
	TCGGTAAAGG TCAGTGACAA TAACTTAAAA GATTTGAAAG ATTATGTTAA CAAGCGCGTA	5280
	TTTAAAGGTG CTGAATATCA ATTAGCGAG ATTAGTTCAG ATTCTGTAAA ATATGAACAA	5340
30	ACGTATGATG ATTTCCGAT TTTAAATAAC AGTAAAGCGA TGTTAAACTT TAATATAGAA	5400
	GATAACAAAG CGACTAGTTA TAAACAATCA ATGATGGATG ACATTAAGCC CACAGATGGT	5460
	GCAGATAAGA AGCATCAAGT GATTGGTGTG AGAAAAGCAA TCGAGGCATT ATATTATAAT	5520
35	CGTTACTTGA AAAAAGGTGA TGAAGTCATT AATGCTAGAC TCGGTTACTA CTCAGTCGTG	5580
	AATGAAACGA ATGTTCAATT GTTACAACCA AACTGGGAAA TTAAGTGAA GCATGACGGT	5640
	AAGGATAAAA CGAATACTTA CTATGTCGAA GCGACAAATA ATAACCTTAA AATTATTAAAT	5700
40	CATTAAATAT AATCGTAATA AGCTAGCATT GCAAGCTCAT CATATGTGAG AAGCGGTGCT	5760
	AGCTTTTTTG CTGGTACGGT TTATTATGGC TGATGTTTTT GCGTCTCCAA CGTGGCGATT	5820
45	TATTCATATT TTAAGTAGAA CCGCATTGTA AAATTAGTGT AACTGTTATT TTAaaaaCTT	5880
	TAGTATTTGT CTAATCATTG TTATAATAAT TAAGAAATTC ATTGCACGTG ATTATCAAAA	5940
	TTTAAATATA AGAAACCGGT CGATGAACTA AAGTTACATA ATAGGAAAGG TATACAAAAC	6000
50	AGCTAATATA CTGATAGTTT CTGTAGGGAA AATCGTATAT TTGACTGAT GTATATTGCA	6060
	GTCATATAGA GAGATTGACT GTTTAAAGAG AAAGGATGAG CCGCTTGATA CGCATGAGTG	6120

	TAGTTGATGT TGGTTTGACT GGAAAGAAAA TGGAGAATT GTTAGTCAA ATTGACCGTA	6240
	ATATTCGAAGA TTAAATGGT ATTTTAGTAA CCCATGAACA TATTGATCAT ATTAAGGAT	6300
5	TAGGTGTTTT GGCGGTAAA TATCAATTGC CAATTTATGC GAATGAAAAA ACTTGGCAGG	6360
	CAATTGAAAA GAAAGATAGT CGCATCCCTA TGGATCAGAA ATTCATTTTT AATCCTTATG	6420
	AAACAAAATC TATTGCAGGT TTCGATGTTG AATCGTTTAA CGTGTACATG GATGCAATAG	6480
10	ATCCGCAATT TTATATTTTC CATAATAACT ATAAGAAGTT TACGATTTTA ACGGATACGG	6540
	GTTACGTGTC TGATCGTATG AAAGGTATGA TACGTGGCAG CGATGCGTTT ATTTTGTAGA	6600
	GTAATCATGA CGTCGATATG TTGAGAATGT GTCGTTATCC ATGGAAGACG AAACAACGTA	6660
15	TTTTAGGCGA TATGGGTCAT GTATCTAATG AGGATGCGGC TCATGCAATG ACAGACGTA	6720
	TTACAGGTAA CACGAAACGT ATTTACCTAT CGCATTATC ACAAGACAAT AACATGAAAG	6780
20	ATTTGGCGCG TATGAGTGTT GGCCAAGTAT TGAACGAACA CGATATTGAT ACGGAAAAAG	6840
	AAGTATTGCT ATGTGATACG GATAAAGCTA TTCCAACGCC AATATATACA ATATAAATGA	6900
	GAGTCATCCG ATAAAGTTCC GCATTGCTGT GAGACGACTT TATCGGGTGC TTTTTTATGT	6960
25	TGTTGGTGGG AAATGGCTGT TGTGAGTTG AATCGGCTTG ATTGAAATGT GTAAAAATAT	7020
	TCGATATTAA ATGTAATTTA TAAATAATTT ACATAAAATC AATCATTTTA ATATAAGGAT	7080
	TATGATAATA TATTGGTGTA TGACAGTTAA TGGAGGGAAC GAAATGAAAG CTTTATTACT	7140
30	TAAAAAAGT GTATGGCTCG TTTTGCTTTT TAGTGTAAAT GGATTATGGC AAGTCTCGAA	7200
	CGCGGCTGAG CAGCATACAC CAATGAAAGC ACATGCAATG ACAACGATAG ACAAGCAAC	7260
	AACAGATAAG CAACAAGTAC CGCCAACAAA GGAAGCGGCT CATCATCTTG GCAAGAAAGC	7320
35	GGCAACCAAC GTATCAGCAT CAGCGCAGGG AACAGCTGAT GATACAAACA GCAAGTAAC	7380
	ATCCACCGCA CCATCTAACA AACCATCTAC AGTAGTTTCA ACAAAAGTAA ACGAAACAG	7440
	CGACGTAGAT ACACAACAAG CCTCAACACA AAAACCAACT CACACAGCAA CGTTCAAATT	7500
40	ATCAAATGCT AAAACAGCAT CACTTTCACC ACGAATGTTT GCTGCTAATG CACCACAAAC	7560
	AACAACACAT AAAATATTAC ATACAAATGA TATCCATGGC CGACTAGCCG AAGAAAAAGG	7620
45	CGCTGTCATC GGTATGGCTA AATTAAAAAC AGTAAAAAGAA CAAGAAAAGC CTGATTTAAT	7680
	GTTAGACCCA GGAGACGCCCT TCCAAGGTTT ACCACTTTCA AACCACTCTA AAGGTGAAGA	7740
	AATGGCTAAA GCATGGAATG CAGTAGGTTA TGATGCTATG GCAGTCGGTA ACCATGAATT	7800
50	TGACTTTGGA TACGATCAGT TGAAAAAGTT AGAGGGTATG TTGACTTCC CGATGCTAAG	7860
	TACTAACGTT TATAAGATG GAAAACGCGC GTTTAAGCCT TCAACGATTG TAACAAAAAA	7920

	TGAAGGCATT AAAGCGTTG AATTAGAGA TCCATTACAA AGTGACAG CGAAATGAT	8040
	GCGTATTTAT AAAGACGTAG ATACATTTGT TGTATATCA CATTAGGAA TTGATCCTTC	8100
5	AACACAAGAA ACATGGCGTG GTGATTACTT AGTGAAACAA TTAAGTCAAA ATCCACAATT	8160
	GAAGAAACGT ATTACAGTTA TTGATGGTCA TTCACATACA GTACTTCAAA ATGGTCAAAAT	8220
	TTATAACAAT GATGCATTGG CACAACAGG TACAGCACTT GCGAATATCG GTAAGATTAC	8280
10	ATTTAATTAT CGCAATGGAG AGGTATCGAA TATTAACCG TCATTGATTA ATGTTAAAGA	8340
	CGTTGAAAAA GTAACACCGA ACAAGCATT AGCTGAACAA ATTAATCAAG CTGATCAAAC	8400
15	ATTTAGAGCA CAACTGCGAG AGGTAATTAT TCCAAACAAT ACCATTGATT TCAAAGGAGA	8460
	AAGAGATGAC GTTAGAACGC GTGAAACAAA TTTAGGAAAC GCGATTGCAG ATGCTATGGA	8520
	AGCGTATGGC GTTAAGAAAT TCTCTAAAAA GACTGACTTT GCCGTGACAA ATGGTGGAGG	8580
20	TATTCGTGCC TCTATCGCAA AAGGTAAAGT GACACGCTAT GATTAACTCT CAGTATTACC	8640
	ATTTGGAAT ACGATTGGCG AAATTGATGT AAAAGGTTCA GACGCTGGA CGGCTTTCGA	8700
	ACATAGTTTA GCGCACCAG CAACACAAA GGACGGTAAG ACAGTGTAA CAGCGAATGG	8760
25	CGGTTTACTA CATATCTCTG ATTCAATCCG TGGTTACTAT GATATAAATA AACCGTCTGG	8820
	CAAACGAATT AATGCTATTC AAATTTTAAA TAAAGAGACA GGTAAAGTTTG AAAATATTGA	8880
	TTTAAACGT GTATATCAGC TAACGATGAA TGACTTCACA GCATCAGGTG GCGACGATA	8940
30	TAGTATGTTT GGTGGTCTTA GAGAAGAAGG TATTTCATTA GATCAAGTAC TAGCAAGTTA	9000
	TTTAAAAACA GCTAACTTAG CTAAGTATGA TACGACAGAA CCACAACGTA TGTTATTAGG	9060
	TAAACCGACA GTAAGTGAAC AACCAGCTAA AGGACAACAA GGTAGCAAGG GTAGTAAGTC	9120
35	TGGTAAAGAT ACACAACCAA TTGGTGACGA CAAAGTGATG GATCCAGCGA AAAAACCAGC	9180
	TCCAGGTAAA GTTGTAITGT TgtAGCGCAT AGAGGAACGT TTAGTAGCGG TACAGAAAGT	9240
	TCTGGTCGCA CAATAGAAGG AGCTACTGTA TCAAGCAAGA GTGGGAAACA ATTGGCTAGA	9300
40	ATGTCAGTGC CTAAGGTAG CGCGCATGAG AAACAGTTAT TTCATAATCA ACAGTCATTG	9360
	ACGTAGCTAA GTAATGATAA ATAATCATAA ATAAAAATTAC AGATATTGAC AAAAAATAGT	9420
45	AAATA	9425

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 88:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 3886 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 88:

	AGTTGTAATG TCACATTTC AGAGCTGAA ATTATCTTTA TCACGTTACA TTTACTAGGC	60
5	TCTAAATGA CTGAACATAC AGCATCTTCA ATTACCTTTG AATACCATGA TTTATCGCAA	120
	AATATACATG AATTGATCAC TTGTGTTAGC CAAGAATTAG GCATTGATAT GTCAAAAGAC	180
	AACAAGTTAC ATACCACTCT GATCACACAT ATCAAACGAG CTATACATCG TATTAAATAC	240
10	GATATGCTAC AACCTAATCC TTGAGGGCAA GAAGTTATGC GTCGCTATCC TCAAATCATT	300
	GAAGCGGTTA GCAAGCATAT TAGTCCAATT GAACAAGATG CTGCTATTGC CTTCAACGAA	360
	GATGAATTAA CATACATTAC AATCACTTC GCATCAAGTA TAGAGCGTGT TGCAACACAT	420
15	AAACAATCAA TGATTAAGGT TGTCTTACTA TGTGGTTCTG GTATAGGCAC GTCACAACCT	480
	TTAAAAATCAA AACTAAATCA CCTGTATCCT GaGTInCACA TTTGGGATGc CTATTcCATT	540
	TaTcAATTGG aAGaAAGTCG ATTATTGCAA GATAACATTG ATTATGTCAT TTCAACAGTA	600
20	CCTGTGAAA TATCAGCTGT ACCAGTTATT CATGTCGATC CATTIATCAA TCAACAATCT	660
	CGTCAAAAAT TGAATCAAAT TATCAATGAC TCAAGAGAAC AACGAGTCAT GAAAATGGCA	720
25	ACTGATGGCA AGTCACTCGC AGATTTATTG CCTGAACATC GCATCATTAT AAATAACAA	780
	CCATTATCAA TTGAATCCGC AATTGCAGTG GCTGTGCAAC CTTTAATCAA TGATGGCATT	840
	GTCTATTCAA ATTATACAGC TGCAATTTTA AAACAATTGG AACAAATCGG GTCATATATG	900
30	GTCATTATGC CACATATTCG ACTTATTCAC GCTGGTACTG ATTATGTACA GAATGGTGTA	960
	GGTTTCGCAC TAACATATTT CACTGAAGGG ATTATCTTTG GTAGTAAAGC TAACGATCCC	1020
	GTTCACCTTG TAATTACATT AGCAACGGAC CACCCCAATG CACATTTAAA GGCAATTGGGA	1080
35	CAGTTAAGCG AATGCTTAAG CAACGACTTA TATCGAAG ATTTCCTTGA TGGGAATATT	1140
	TTTAAATTA AACAACACAT TGCTTTAACT ATGACAAAGG AGGCTTAATA ACGTGTCAAT	1200
	AGACATTTTG TCAACAACAC GCATCATTTG AAAAGAACA GTAAATGATT GGACTGAAGC	1260
40	TATAACTATA GCTTCTCAGC CATTACTACA AGAACAAATT ATTGAACAAG GCTATGTTCA	1320
	AGCAATGATT GATAGCGTTA ATGAACTTGG ACCTTATATC GTTATCGCAC CTGAAATTGC	1380
45	AATTGCACAT GCAAGACCGA ACAATGACGT ACATCAAGTT GGTTTAAGTC TATTAAAGTT	1440
	GAATCAACAT GTGGCATTTT GTGATGAAGA TCACTACGCA TCTCTCATTT TTGTATTGAG	1500
	TGCCATCGAC AATCATTCAC ACTTATCTGT ATTACAAAAT TTAGCAACCG TACTGGGGCA	1560
50	TAACCAACA GTCAGCAAC TATTAACTGC AACAAATGCA CAAGACATTA AAAACATTTT	1620
	AAAGGAGCAT GATTAATATG AAAATTTTAG TAGTATGTGG CCACGGTTTA GGAAGTAGTT	1680

55

	AAGTTGAACA TAGTGACATT ATGACAGCAA GTCCAGAGAT GGCTGACTTG TTTATTTGTG	1800
	GTAGAGATTT AGCTGAAAAT GCCGAACGTC TAGGGGATGT CTTAGTCTTT GATAATATTT	1860
5	TAGATAAAGC TGAATTACAA CAAAAGCTCT CAGAAAAATT ACAACAACCT AACATGATTT	1920
	AAAGGAGGTA CGACCTATGC AAGCAATCCT TAATTTTATA GTCGATATTT TAAGTCAACC	1980
	AGCCATTCTT GTTGCCTGA TTGCCTTTAT AGGTTTAATC GTTCAGAAAA AACCTCCGC	2040
10	AACGATCACT TCAGGAACCA TTTAAACGAT ATTAGGCTTC TTAATTTTAA GTGCAGGTGC	2100
	TGATGTGCTC GTTCGATCTC TTGAACCAAT CGGCAAAATA TTCCAACACG CATTTGGTGT	2160
15	GCAAGGTATC GTACTAACA ACGAAGCTAT CGTCTCACTA GCCTTAAAG ATTTTGGAAC	2220
	AACAGCTGCA CTCATCATGG TCTGTGGCAT GATTGTTAAT ATTTTAATTG CCCGCTTCAC	2280
	TAATTTAAAA TATATCTTTT TAACAGGTCA TCATACATTT TACATGGCTG CGTTTTTAGC	2340
20	AATCATTTTA ACAGTCAGTC ATATTAAAGG CTGGCTAACG ATTGTTATCG GCGCACTCGT	2400
	ATTAGGATTA ATCATGGCAG TATTACCTGC ATTACTCAA CCTACGATG GAAAAATTAC	2460
	AGGGAATGAC CAAGTAGCTT TAGGTCAATT TGGCTCAATC AGTTACTTTG CCGCAGTGTCT	2520
25	GTAGGTCAAT TATTCAAAGG TAAGTCTAAA TCAACGGAAG AGATTAAATT TCCAAAAGGC	2580
	TTAAGTTTCT TACGAGAAAG TACAATTAGT ATCTCGATTA CGATGGCAAT ACTTTACTTC	2640
	ATCGCATGCT TATTTGCGGG CGTTAGTTAT GTACACGAAT CTATTAGTGA TGGTCAAAAC	2700
30	TTTATTGTCT TTTCATTAAT TCAAGGTGTG ACATTTGCTG CTGGTGTATT TATTATTTTA	2760
	ACGGGCGTTC GTTTAATCTT AGCTGAAATC GTCCAGCAT TTAAAGGAAT TTCTGAAAAG	2820
35	CTTGATCAAA ATTCTAAACC TGCATTAGAC TGCCCTATTG TGTTCCCTTA TGCACAAAAT	2880
	CGAGTATTA TTTGATTTCT TGTGAGCTTT ATTACAGGTG TCATCGGTAT GTTTATCTTA	2940
	TTCTTTATTG GTGGCGTCTT CATTTTACCT GCGTAGTTG CACACTTCTT CTTAGGTGCA	3000
40	ACGGCTGCTG TATTCGGTAA TGCAAGAGGC GGTATTAAAG GTGCTATTGc TGGCGCGCGT	3060
	CTAAATGGTA TCCTAATCAC GTTTTACCA TTATTATCTT TGCCATTTTT AGGCGAATTA	3120
	GGTGTGCTG CAACAACAAT CTCAGATACA GACTTTTTAG CTGTGCGTAT CGTGTCTCGT	3180
45	AACGCAGTAA AATATATGGG ATTATTGGT GCGATTCTAT TTATTATTAT CGTAGGTGCG	3240
	ACAACAATTT TATTTAAAGG CCGTCAAAAA GAACAGCAAT AGTGTAAACG TAGAAATATA	3300
	AAACACCGTC ACATATTGAG TGAATGCCCC TTTCATCAAG AGGAAAGCCA CTTACTTATG	3360
50	GACGGTGTTT TGTATTATAT TAAATGATAC TTAGCCATAC TATCGACAGC TGCTAAAAAT	3420
	GCTTCTCTTT GTGTGCAAT CGGTTCCTAA CCAAGTAATG TTTTTCACG TCGTTACTT	3480

CCTAGACTCA AATAAAGTC TGGTAATTTT TTAGTAGAAA CTTTTGAGC TATTTGAGGT 3600
 CTCITTTTCT TAATTAATTT TGCAATTTCC AACAAATTA TTTGTCATC AGCCGTCGCA 3660
 5 AATAATCGCT TGCCATTAGC TTGTTTCTTT GTCAATGCCA AAATGTGCAG TTCAGCTACG 3720
 TCTCTCACAT CAACAACATT TAACGGAATT TCGGTACAC GTTTCATTGA ACCATTCAAT 3780
 AAATTTTCTA AATAATGAAA GCTTCTGAA ACGTGTGCAT CTAATGATGS CCCAAAAATT 3840
 10 GCAACTGGAT TGAATGTGGC AAATCTACT GTTGATTTT CATTCT 3886

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 89:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 15 (A) LENGTH: 4879 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

20 (xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 89:
 GTCATCTATC AAAAAATTGG TATACAGACC GACAATTATT AATTAATAAT TTAATTTCCC 60
 25 AGGCAATACC AGTGATTAAA TATCCACAAA TACAACATAA AGAACACCA TTAGAATCTA 120
 TTTCACACT TATATTGTCT AAGATGACAT CTAATCAATA GTGTTAAAT TTCTCAGTGG 180
 CTGTGAATGA GGGTTAAAAG TACTATAAAA CGTAAACTTT GATACTTTAA AATACGCAA 240
 30 AAACGGTAAA CCTTAATTCA TATTATAGAG TTTACCGTTT TATTTTTTAA CTTCGATCAT 300
 AGTTATATTA ACATTATTGT TGGTAGTTTG GATCAGTAAC CATTGCTTGT CCAGTATAAT 360
 CAACCGTTAC AATTGAATAT TTTCCATTG CATTTGGGTC TTTAAACTA AACACATACT 420
 35 TATAGTTGCC ATTATGTTCT TCAATAGAAT AATCATTATA CACTTTATTA TTAATAACAA 480
 ATTATTTTGC TTCAATTATA GCCGCATTTA AAGCTGTTTG GAAATTTGGC AATTGCTGTA 540
 AAGCTTGATT TTTATTTCCTA TTAACGGAT AAATTTGACG TGCAACCGGC GCGGCATTTT 600
 40 GACCATAATA TGTGCAACG TAACTTGATT TTTGATTATT ATTGCTTTGG TTATTACTTG 660
 ATTGGTTATT ATTGTTTGG TTTTGGTCAT TGTTTGTTC ATTGGAATTA GATTGTTGCT 720
 45 GGTATCGTT TGCATAITA TCTTTATTAT CTTTGTTTAC GTCTTTACTA TCATCTTTAT 780
 TATCTTTCTT ATCTTTAGAT GAATCATTTG TTTTTTATC TTGTTGTTC GTTTTCGCTT 840
 TATCATCTTT TCTTTAATA CCGTCTTTTT GTTGGTCACT ATCTTGACCA CATGCAGCTA 900
 50 AAAAATAATGA TAATGCTAGT AACCCGTGAA CTAATCTTTT CATACATATC TCCTCCTATA 960
 ATTCGATATT CATTGAATAA TCTTGAAATA CATATCTACC ATGTGTATCT TTTTCATGGCT 1020

55

	TAAGGTTCTT TTTATTATAC CCTAATTTTT GTTCATTATT ATTAAATTTT TGTGAATTTT	1140
	ATGCTTKCTA TAAATTTAAT TATTTTACTT TAACAATTCA TTACGCATTT AGCATTTCAA	1200
5	GGTATACACA ATATTATTATA CTATGATTTC ATTTTATCTG CTGCAAAAAC AATCATTATA	1260
	ACTCTTTTTC CATAATTAAA TCTGTATCCG TTACATCACC TGTTTGAAAA TGAATGTCAC	1320
	CAACCACCTT AAATCCATGA CGTTTATAAA ATGCTTGAGC ACGAGGATTA TGCTCCCAA	1380
10	CTCTAGCCA AATTTTATGT TTATTATGTT CTGAGCAAT TTTTTCGGCC AATCTTATCA	1440
	ATTGTGAACC TCCTCCGCCA CCTTGAAGT CTTTCAAAA ATATATGCGC TGCATTTCTA	1500
15	AATAGGTCCT CCCCATTTCT TCAGTTTGAG CACTATTAAT ATTCATCTTT ATATAACCA	1560
	CATTGCGACC ATCTTCTTGA TAAAAATAAT GAAATGAATC TACATGGTTA ATCTCTTGTTG	1620
	TAAATTTCTC TACAGTATAA TTGCTTTTAA AAAATTGATC AAAATCTTTG TCATCATAGT	1680
20	AGAACCACCA CGTGTCTATAA AATGTTCTAG TTGCTAATC AACTAATTC CAAGCAATTT	1740
	GTCTGAAAT TTCTTTGATT ATCCAGCCA TATAAATCCT CCAATAAACA GTGATCGAAT	1800
	CAAAATATTA CTTATGTTAT TTTTCAGCCA AAACATTTTA AAAATACATT AACACAAATC	1860
25	AATTACAAAT TGTATTGATT GTGTGTAACA TCAATAAATG ATACATTTAT TCCAGTAAAA	1920
	TGCGCGTATT TTCAAAAGAG AAAAAGAGAG GATGTATCGT TGTGATAGAA ACATTTAAAG	1980
	CGTTTGTAAT TGATAAAGAT GAGAGTGGTA AAGTGACACC AACTTTCAAA CAATTATCGC	2040
30	CTACTGATTT ACCTAAAGGA GATGTGCTGA TTAAGTACA TTAATCTGGT ATAAATTATA	2100
	AAGATGCTTT AGCGACTCAA GATCATAATG CAGTCGTAAA ATCGTATCCT ATGATTCAG	2160
	GAATAGATTT AGCTGGAACA ATTGTTGAAT CCGAAGCACC AGGCTTTGAA AAGGAGAAC	2220
35	AAGTAATGTT AACGAGTTAT GACCTAGGTG TCAGCCATTA TGGCGGTTTT AGTGAATATG	2280
	CGCGTGTAAA ATCAGAATGG ATTATCAAGC TTCCTGATAC TTTAATCATT GAAGAATCAA	2340
	TGATATATGG CACAGCTGGT TATACTGCCG GTTTAGCAAT TGAAGACTT GAAAAAGTTG	2400
40	GAATGAATAT TGAAGATGGT CCTGTACTCG TTCGCGGTGC TTCAGGTGTG GTCGTACTTT	2460
	TAGCAGTACT CATGCTTAAT GAACTTGGTT ATAAAGTTAT GCCAAGTACA GGTAACAAG	2520
45	ATGTTAGCGA TCAATTACTT GAACTTGGTG CCAAGAAAGT TATCGATCGA CTTCTGTTG	2580
	AAGATGATCA TAAAAAGCCA CTCGCATCAT CAACTTGGCA AGCTTGTTGA GACCTGTTG	2640
	GTGGCGAAGG TATTAAATTAT GTTACAAAGC GTTTAAATCA TAGTGGGTCA ATTACAGTTA	2700
50	TTGGTATGAC TGCGGGTAAT ACTTATACTA ATTCTGTATT CCCTCACATT TTAAGAGGTG	2760
	TAAACATTTT AGGAATTGAC TCGGTATTTA CTGCTATGAA ATTAAGACAG CGCGTTGGC	2820

55

	TTGATGAAGT	TCCAGAACAA	CTTAACAAG	TAATTAACA	TGAAAATAAA	GGGCGCATTTG	2940
	TTATCGATT	CGGTGTAGAT	AAATAGTATT	CATGAAAAAG	ACATCCCGTT	ATGCGAGATG	3000
5	TCCTTTTAA	TTTAGTATT	GATATACATA	CCGCCTGAAT	CTGGTTCGGT	AGGTATAAAT	3060
	CCAAATTTTG	TATATAATT	ATCCGCTGGG	TAGTCTGCAA	TCAGACTAAC	GTATGTACTC	3120
	TCAACAGCCA	CACCTTTAAT	ATATTGCATA	ATATGCTCCA	TAATTAGACT	GCGTAACCT	3180
10	TGACCTTGGT	AACCTTTCAA	AACGCAATA	TCAACAATTT	GAAAAACAGT	TCCGCCATCG	3240
	CCAATCACTC	TACCATAC	AATTAACCGA	TCTTTATCAT	ACAAGGTTAC	TGTAAATAAG	3300
	GCATTAGGTA	ATCCTTTTTC	AGCTGTTGCG	GCGTCTTTGG	ACTCATACCT	GCGTTAATCC	3360
15	TTAATGCGCA	ATAATCCTCG	CAAGTCGGAA	TATCATATGT	CACCTTAAAC	ATTATTTACC	3420
	CCACTTTTCA	TCACACAATA	TATCAACCTA	GTATAAATGT	TTATTTCAC	TAGTCTTATT	3480
	CGCTTCTTTA	AACCTTCAT	GATGACTTGA	AACATAACCC	TCTGCATTGC	CATCTGGTTG	3540
20	GATATATGTT	TTAGCAAGGT	TCGCTGCATT	TGCACCATCA	CTAAATGCAC	TTGCAATTAG	3600
	ATGTGATTTT	GCATCATGAT	AAACAATATC	TCCACACGCA	TAGATACCAG	GTATACTAGT	3660
	TGTCGTATTA	CCAAATCCTT	TAACACGACA	ATCATCATGC	ATATCTAGCT	TTGAAGATGT	3720
25	TtCACTCAAT	AATGTATTAC	AACGATCAAA	CCCATGACTA	ATAATGACAT	CGTCAAAATT	3780
	AACGTGATGC	CTATCGCCAC	TTTCAACATG	TTCCAAAACA	ACTTCACTTA	TATGCGTTTC	3840
30	ATCATCATTG	CCGACCAAGT	ATTTAATACG	TGTTTTTGGG	CATAGTTTCA	CATTTAAATC	3900
	TGTCACCAAC	GTTTTTCATCG	CTTCATGACC	ACTTACATCT	TCTTTTCGAT	AAACAACCTGT	3960
	CACGCTTTTA	GCAATCTTGG	CAATATCATG	CGCCCAATCT	AATGCTGTAT	TTCTTCCACC	4020
35	TGATATTAA	ACATCTTTAT	CTTTGAAACG	TCTGTAACCT	TGTACAACAT	AATGTAAATT	4080
	AGTTTATTGA	TATCTCTCTA	CACCTTTAAC	ATCTAATTGT	TTTGATTAA	TAATACCGCG	4140
	ACCAATTGCA	ATGATAACTG	CTTTCGATGT	ATATATTCT	CCCGCTTCTG	TTTCAACTTC	4200
40	GAAATGACGT	TCTGCCCTTT	TCCTAATATC	TACCACACGT	TCATTCAAAT	GAACTTCCGG	4260
	TTTAAATAT	AATCCTTGCT	TAATTGTATC	TTTTAAATTT	TCATGACAAG	GTTTTGGCGC	4320
	AATGCCGCCA	ATATCCCAAA	TAATTTTTTC	AGGGTAAATT	CTCATCTTAC	CCCCTAAATC	4380
45	AGATTGAACA	TCTATCAATC	TTACAGACAT	ATCTCGCAAT	CCAGCATAAA	AGCTTGACATA	4440
	CAACCCAGAC	GGACGCCAC	CAATGATTGT	AACATCTTTC	ATTATGTGCC	TCCTATGACT	4500
50	CTCTATATTC	ATTTCTTTCA	TTAACGTGCT	CAAAATTGATA	ATTATTATCA	TTTAAAGCCA	4560
	TTATACTATT	AATATTATTA	TGTTTAAAT	AAATCGCATA	GTTAGCCATG	AATTATCAAT	4620

GAAAGATGTG TATATTTTT AGTTCTAGTT ATATTATTTT TTAAAAGACT CATCACGTGG 4740
 TTCTTTAAGA ATTGCTTGTC TTAAAAGGAA AAATAGCAAC AATAAACCTG CAAGCATACC 4800
 5 TGTGTGCCCA ATACCTGCAA AGCCTGChAA TGCTTCTGGA GAGTATGATT TACCAGTGAC 4860
 TTGGAAGAAT CCTTTTGTC 4879

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 90:

10 (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 1560 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 15 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 90:

20 ATAATGTCCT AGATTGATTG GGAGTTTTTT TAATTTTTTT GAAATTAAAT TAATCTGTAs 60
 yTTAATAAAAA ATTGAATAAA CTGACACAYT TTTTGTATCA TAGCTAYATA CTTTGTGAAT 120
 TAATTCACAT TATAATAAGA GTGAAGATAA GAGTATTATA AATnATCTTT AAAATAATAT 180
 25 ATGTGAAGTA AAAATTACAC GTTAGCATAT CGATTATGtT CATTTCkTTT AACATATTAA 240
 CTyGGGaACG TTAAAAgTTA ACGGkTGATA TCyAACTAAA AACAAgGTCA CAGTAGTATG 300
 TTTTAATCTG CGCTCTATTA CAAATAAAAA TTACATCTAT AATTATTCGT TTTCTTTTTT 360
 30 GAAAGTAATA GCCAATTAAT ATCATACATA CTGGAGTGAC TATAAGGAGG ACATTATTAT 420
 GAGAGCAGCA GTTGTAAACGA AAGATCACAA AGTAAGTATT GAGGACAAAA AGTTAAGAGC 480
 TTTAAACCTT GGTGAAGCGT TGGTACAAAC GGAATATTGT GCGGTTTGTG ATACCGATT 540
 35 ACATGTTAAG AATGCTGATT TTGGTGATGT TACAGGCGTT ACTTTAGGTG ATGAAGGTAT 600
 TGGTAAAGTC ATCGAAGTTG CGGAAGATGT AGAATCATT AAAATTGGAG ACCGTGTGTC 660
 40 TATCGCTTGG ATGTTGAAAA GCTGTGGAAG ATGTGAATAT TGACAAACAG GTCGTGAAAC 720
 ACTTTGCCGT AGTTGAAAAA ATGCTGGTTA TACAGTAGAT GGTGCAATGG CTGAACAAGT 780
 TATTGTTACT GCAGACTATG CTGTGAAAGT ACCTGAAAAA TTAGATCCAG CAGCAGCGTC 840
 45 TTCTATTACA TGCGCAGGTG TGACAACTTA TAAAGCTGTA AAAGTAAGTA ATGTAAAACC 900
 TGGACAATGG TTAGGTGTTT TTGGTATAGG TGGTTTAGGT AACCTAGCTT TACAATATGC 960
 TAAAAAGCTT ATGGGGGCTA AAATTGTTGC CTTGACATC AATGATGATA AATTAGCATT 1020
 50 CGCGAAGAA TTAGGTGCTG ATGCTATTAT TAATCTAAA GATGTTGATC CAGTTCGAGA 1080
 AGTTATGAAA TTAAGTGATA ACAAAGGATT AGATGCAACA GTGGTAACTT CAGTGTCTAA 1140

55

TTTACCTGTT GATAAAATGA ACTTAGATAT CCCAAGATtA GTGCTTGATG GTATTGAAGT 1260
 AGTAGGTTCa CTTGTGGTA CAAGACAAGA CTTACGTGAA GCGTTGAAT TTGCTGCTGA 1320
 5 AAATAAAGTA ACACCTAAAG TTCAATTAAg AAAATTAGAA GAAATCAATG ATATTTTtGA 1380
 AGAAATGGAA AATGGTACTA TAACTGGTAG AATGGTTATT AAATTTTAAA AATATCAACT 1440
 GACTATATAG ATAAAGAAGG TAGTGTCTG AACACTATCA TTATTAATCA AACCCCGAGG 1500
 10 TTTTCTTGAA AAGATAGTGG hAAATCCCCG TGTTTTTTTG GTTGAGGnG GTTGTnTGTA 1560

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 91:

15 (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 11014 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

20 (xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 91:

GTCTGThGC TGCAATGAAT ACGCCTAAAA ATCCAGGGAT GTATGGATA CTTGTGGTA 60
 25 GTACTAATGA TAGAAATGAT AAAAAAGAAA TCACAAAGGC TACGCTCGCA AAAGCTTGAC 120
 ATGTACGCTT ATGCCATAA TCTAACCTTG TACGTATATG TAATAAATAC TGTAATCCGA 180
 TACTTAAATA CATAATTGCC ACGCATAAGA AGAATGGGAA GAATGTCTTT TCAAAAGTCCG 240
 30 GATATAGGCT GTTAGATAGG AAGACCATGA TGAACATAIT AAACATCATA AACGAGACGT 300
 CTTTGAATGT AACTTGACCA AATCGATTG TAAAAAATGT TTGATGAGAC CACATTAAAC 360
 ATAGAACAAC ACTCATGACG ATGTATTtGA AAAATAAAT AGCTGAAATG GAACCGTTTT 420
 35 GTGTGTTTAA AATCACATGT GCAATTTTTT GAATGGCAGA GACGAAAAAT AAATCAAGA 480
 ACAACTCATG GAATCTTGCA CGCTTTTCAG CTAATGTTT TGGTGTTAAT GCATTAACCA 540
 40 TAAAATTTTA ACTCCTTTAA GATGTGTAAT TAATTTACTA AGTATACTAT TTATTTTtTC 600
 TAGTGAATAG GGGCAGATTT GCGCATGAAG TGGAAAGAGA GGTGACTGCA AGGTAATTGC 660
 GGAATTAAAC ATCATCAGCG ATTTAATATT TGACTGGAGA CGTCATGGTA ATAAAAAATT 720
 45 GATGAGAAAT TGATGGTGAA ACCAGCTGTG AATAscGaTG cAATGATrsA TAGaATTtTA 780
 TTAGAGTCAT TACGCGAAAT GATTAATGAT AATTGTGGT AAATCAAAGC aTAATTTTGT 840
 ACTATAGATG AGGATGATAG AGCATAITTA AGAGGGTGAA ATGTTAAAGT GAAACCGTTT 900
 50 ACGTTTCCGA TTGCCAAAC AAATTACATC ATtGTATAAT ATGATTtGTt AAATGCATAA 960
 CAAGAATGAA AATGTAAAT ACGTAGCAAT TGgTTTCATA AATTGGATGT TAGTGGCGTA 1020

55

	TGACGAGAGT CGTATTAGCA GCAGCATACA GGACACCTAT TGCGTTTTT GGAGGTGCGT	1140
	TTAAAGACGT GCCAGCCTAT GATTTAGGTG CGACTTTAAT AGAACATATT ATTAAGAGAGA	1200
5	CGGGTTTGAA TCCAAGTGAG ATTGATGAAG TTATCATCGG TAACGTACTA CAAGCAGGAC	1260
	AAGGACAAAA TCCAGCACGA ATTGCTGCTA TGAAGAGTGG CTTCACAGAm ACAGTACCTG	1320
	CATTACCGT GaATAAAGTA TGTGGTTCTG GGTTAAAGTC GATTCAATT GCATATCAAT	1380
10	CTATTGTGAC TGGTGAAAAT GACATCGTGC TAGCTGGCGG TATGGAGAAT ATGCTCTCAAT	1440
	CACCAATGCT TGTCAACAAC AGTCGCTTTG GTTTTAAAT GGGACATCAA TCAATGGTTG	1500
15	ATAGCATGGT ATATGATGGT TTAACAGATG TATTTAATCA ATATCATATG GGTATTACTG	1560
	CTGAAAATTT AGTAGAGCAA TATGGTATTT CAAGAGAAGA ACAAGATACA TTTGCTGTAA	1620
	ACTCACAA CA AAAAGCAGTA CGTGACAGC AAAATGGTGA ATTTGATAGT GAAATAGTTC	1680
20	CAGTATCGAT TCCTCAACGT AAAGGTGAAC CAATCGTAGT CACTAAGGAT GAAGGTGTAC	1740
	GTGAAAATGT ATCAGTCGAA AAATTAAGTC GATTAAAGAC AGCTTTCAA AAAGACGGTA	1800
	CAGTTACAGC AGGTAATGCA TCAGGAATCA ATGATGGTGC TGGATGATG TTAGTCATGT	1860
25	CAGAAGACAA AGCTAAAGAA TTAATATCG AACCATTGGC AGTGCTTGAT GGCTTTGGAA	1920
	GTCATGGTGT AGATCCTTCT ATTATGGGTA TTGCACCACT TGGCGCTGTA GAAAAGGCTT	1980
	TGAAACGTAG TAAAAAGAA TTAAGCGATA TTGATGTATT TGAATTAAT GAAGCATTTG	2040
30	CAGCACATC ATTAGCTGTT GATGyTGAAT TAAATATACC TCCTGAAAAG GTGAATGTTA	2100
	AAGGTGGCGC TATTGCATTA GGACATCCTA TTGGTGATC TGGTGCTAGA GTATTAGTGA	2160
	CATTATTGCA TCAACTGAAT GATGAAGTTG AAACGTGTTT AACATCATTT TGTATTGGTG	2220
35	GCGGTCAAC TATCGTGCA GTTGATCAA AGTATAATA ATAAGAAAA AGGTTATCAC	2280
	AACATATTA ATACATGTT GGCATAACCT GTTTTATT TTATTATGGAT TTATTGGGTA	2340
40	ATATTAGTCA TTTGATGGTT TAATTGCAAA TGCTCTAACA GGAACCCAG GTGCATCTTT	2400
	TGGTTTAGGG CTGATAGCGT AAATGATGGC GCCACGATT GGTAATTGAT CTAATTAAGT	2460
	TAATAACTCG ACTTGATTT TATCTGACC AAGAATATAA CGTTCGCCAA CTAATCACC	2520
45	ATTTTTTACA ACGTCCACAG ATGCATCGGT ATCGAATGTT TCATGACCAA CAGCTTCAAC	2580
	ACGACGTTCT TCAATTAAGT ACTTCAAAGC ATCTAATCCC CAACCCGGTG CATGTTGTTG	2640
	TCCGTTGCGA TCTTTGTTTT CAAACTTTTC AATATTAGGC CAACGTTTTG ACCAATCGGT	2700
50	ACGAAGTGCA ACAAAAGTGC CAGGTTCAAT AGTACCATGC TCTTTTCCC ATGCTTCTAT	2760
	ATGCGCACGT GTTACGATGA AATCATTGTT GTTCGCTACT TCTGTTGAAA AGTCTAATAC	2820

	AAAGTGAATT GGTGCATCAA TGTGAGTACC ATATTGCGTT ACAATATTCC AACGTTGCAC	2940
	ATAGAAACCA TGATCTTTAA CCGTGAATAA AGTTGAAACT TCGCCTTTTT CAAACTCACT	3000
5	AAAACTGGT ATTTCCGGAT CAAATGTATG CGTTAAATCA ACCCAAGTTG CTGTGTTTAA	3060
	AGTATTTAAT TGTGTCATA AAGGATATTG TGTCTATAAA TCACCCGTTT TTAGTTTATT	3120
	ATATGATAAA TGCTGCGATT ATTCTTGGCG TTTAGCTTTA ACAGCATTC AAGCACAGT	3180
10	CAATGCATCT TTAATCTCTT CTCTTTTCG CGTTTATAA CCACAGTCAG GGTTCACCA	3240
	GAATAATGAG CGGTCTGATT GTTGTAGTGA ACGATTGATT GCTGTAGTAA TTTCTCTCTT	3300
	TGTTGGAATA CGTGAGCAT ATATATCATA TACACCTAGA CCAATACCTA AATCATAATT	3360
15	AATATCTTCA AAGTCTTTAA TTAATCACC ATGGCTACGA GATGTTTCAA TTGAAATAC	3420
	ATCAGCATCT AAGTCATGAA TAGCATGAAT GATTTGACCG AATTGAGAA AACACATATG	3480
20	TGTATGGAAT TGAGTTTCAT CACGAAGTGA AGAGCTTGCA AGTTTAAATG ATAAAAACAG	3540
	ATCTTTAAGA TATTGTTTGT GATATTGAGA GCGTAATGGT AAGCCTTCAC GTAATGCAGG	3600
	TTCTGCAACT TGGATAACTT TGATTCCTGC AGCTTCAAGT GCTAATACTT CTTCGTTGAT	3660
25	TGCTAAAGCA ATTTGATCTT GAACGACTTT ACGTGGTAAA TCAACACGTT CAAATGACCA	3720
	GTTTAGAATT GTTACAGGTC CAGTTAACAT ACCTTTAACT GGTTTATCTG TTAAGCTTTG	3780
	TGCATAAATC GTTTCATCAA CAGTTAAAGG CGCTGTCCAT TTTACATCAC CATAAATGAT	3840
30	TGSGTGTGTT ACGGCACGTG AACCATATGA TTGCACCCAA CGGAATTTAG TTACTAAGAA	3900
	ACCTTGTAAT TTTTCTCCGA AGAATTCAC CATGTCAATG CGTTCAAATT CACCGTGAAC	3960
	TAATACATCT AAGCCAATGT CTCTTGAAT TTTAATCCAT CGAGCAATTT CATTTTTTAA	4020
35	GAATGTTTCA TATGCTTCGT CTGTAATGCG TTTGTTCTTC CAATCTGCAC GGTATTTTCG	4080
	AACCTCTCGG CTCTGTGGGA ATGATCCAAT AGTTGTTGTT GGTAAATCG GTAAGTTCAA	4140
40	ACGTTTTTGT TGTGTTTCAA TACGTTGCGC GAATGTTGAT TGCTTTGAAG TACGCACGCT	4200
	TTGAAAATCA TAATCTAAGT TTTGAATGA TTGATTTTGG AAACGCTCAT AACGTGCTTT	4260
	TAATTTATCA TATTTAACAC TATCGTTTTG ATTAATAGG CGACGCAATG CATCTAATTC	4320
45	GTCTAATTTT TCAGTTGCAA AGCTTAAAGC TTCGCCAACA CTGTATCTCA ATGTTTCATC	4380
	ATCTAAGAT ACTGGAACAT GTAATAATGA AGATGATGGT TGAATGACAA GTTCATTAGT	4440
	GTGTGCTAAC AATTTATCGA TTAAGACTTT TTTAGCTTCA ATGTCACTTG CCCATACATT	4500
50	ACGACCATCA ATAATTCAG CGTATAATGT TTTTGATTTA TCAAAATCTC CAGCTTCAAT	4560
	TTGTTTAAAG TTATAGCCAT TATCATGGAC AAAGTCTAAA CCTATACCAC CAACAGGTAA	4620

	AACACCAGCT TTTTCGAAAT AGTCATAAGC TTCACGTGTA ATATTTTCAT AGCTTTCGCT	4740
	GTGCTGTGTA ACTAAGATTG GCTCATCAAC TTGAATGTAC TCAGCACCTG CATCAATTAA	4800
5	TGATTCAAAC ACTTCTTTAT AAAGTGGTAA TAACGTTTA ACTTTTCTT CAAAAGTTTG	4860
	GTGACCGCCT TTTGATAATT TAACAAAAGT AATCGGACCA ACAATGACAG GGTGAGCGTT	4920
10	AACGTTTAAA GATTGGGCAT ATTTAAAGCG ATCTAATAAT ACATTGCGAC TCACCTTAGG	4980
	CTCAACATTG TCCCATTCAG GTACGATGTA ATGATAGTTA GTGTAAACC ATTTTATAAG	5040
	TGCACCTGCA ACATGGTCTT TATTACCGCG AGCAATATCA AATAATAAAT CATCATCAAT	5100
15	AGTTCTTCCT TGGAAACGTT CAGGGATGAT GTTGAATAAT AATGACGTAT CTAATATATG	5160
	GTCATATAAA GAGAAATCAC CAACTGGGAT GCTATCTAAG TGATAGTACT TTTGCAATAA	5220
	TAAATTTCTT TTATGTAGAT CAGTTAATGT TTGATCTAAT TCTTCTTTAG AAATCTTCTT	5280
20	TGCCCAATAA CTTTTCGATG CTTTTCCTCA TTCTCTTTT CTACCTAATC TTGGGAATCC	5340
	TAAGTTTGAT GTTTTAATTTG TTGTCATAAT ATTGCTCCTT TGTGAGCAGT AATGATTTTT	5400
	GAGTATGCTG CAAGTCTTAA TGAATCTTCG ACATTTTGAA ACGGTGTGAT AATGTATAAA	5460
25	CCATTAAAAA ATTCATGAAC AGTATCGATT AAATCCTTTG AAAGCTTAAG ACTTAGTTCT	5520
	CGTGTTTTGG CTTTATCATC TTTAACTGCT TCAAATTGTT GTAAAAATTC ATCTGACATC	5580
	TTGATTCCTG GCACCTTCAT ATGCAAAAAG AGTGCCTTTT TGTAACCTGC GATAGGCATA	5640
30	ATGCCTATGA AAAATGGTTT GTTCAAGTGC TTAGTGGCAT GGTAAATTTT AATGATTTTC	5700
	TCTTTGCTGT ACACGGGTGT TGTATAAAA TAAGACATTC CGCTTCTTAT CTTTCTCTCT	5760
	AATCITTTGA CGCACCATA TAATTTACGA ACATTAGGGT TAAAGGCGCC AgcGATGTG	5820
35	AAGTGTGTAC GTTCTTCAG CGCATCACC GTCAGTGTAA TACCTTGATT AAATCTTAGA	5880
	GCGAGTTCAG TTAATCCTTT AGAATTAACA TCATAGACAT TGGTTGCACC TGGTAAGTGA	5940
40	CCAACTTTTG AAGGATCACC AGTTATGGCT AATATTTGTT TAACGCCAAT GAGCGATAAT	6000
	CCAAGTAAAT GGGACTGCAA GCCGATTAAG TTTCGGTCTC GACATGTAAT ATGTACGAGT	6060
	GGTTCATAT TGTAAATATG CTTAATTAAG CTAGCAGCAG CAATATTGCT AATCTGACA	6120
45	GTTGCCAATG AATTATCTGC GAGTGTACC GCATCTACAT TAGCTTTATC AAGTTTAGAG	6180
	ATATTTTCAA AAAATCTATC CGTGTCTAAA TGTTCGGTG TATCCAATTC GATAATAACG	6240
	GTGTGACGTT CTTGAACCTT AGATGTTAAT GATTGCTTAA CTTTATTTTG AGATGGAATTG	6300
50	AAAAGTGCTT TCGTTGGTAT CGGAATCACT TTTTGTGCT TAACAGGTTT AAGTGCTGCA	6360
	ATAGATCTCT TAATAAATTT GATGTGCTCT GCGTGTGTAC CACAGCAAC ACCAAATAAA	6420

	TACTTAAATT CACTATTTC AATATCTAAT AAGCTGGCAT TTGGATAACA AGATAAGAAT	6540
	GCGTGCTCTG GTAATTC AAT ATGTGTGAAA GACTCTTGCA TATGGTGGG GCCATGATGA	6600
5	CAATTGAGTC CCACGATGTT TGCACCATAT TGAACGAGTT GTTTTAATCC TTCATTGATT	6660
	GCCTGACCAT TAACTAAGTA ATTTGTGTTT GAAGCGGTTA ATTGAGCAAT GATTGGAAATG	6720
	TGCTATTTC TCTCGTTCG TGAATGACA TTTGTAACT CTCTAGGTC GTAATACGTT	6780
10	TGAAAAGTA GCGGTCAAC GCCTTCTCA ATTAAGGTGT CTATTGAAT TTCAGTATGA	6840
	TAAAGAATAG TTTGTAAGCT GATATCTCT TGTTTGATAC CTCTAAACCC ACCAACTGTG	6900
	CCTAATATAT ACGTATCTTT ATTTGCTGCT TTTTTCGGA TCGCAACGGC GCGTGTGATG	6960
15	ATTGCTTTAA CTTTATCTTC AAGACCGAAT CGTTTAACT TTTCAAAAT TGCACCATAA	7020
	GTATTGGTTT GAATGACATC AGCACGGCT TCAATATATG AACGATGGAT GCGTTCAAT	7080
20	TTATCTGGAT GCGTAAGATT ATATGCTCTT GACAGGTGT CTAATCTTC AGAGTATAAA	7140
	ATGGTTCCTA TAGCGCATC AGCTACTAAA ACATTATCTT TCAATTGTGT GAGGAATTGA	7200
	CTCATTGAAT GCCTCCTTTA ATGCGTATTT GATGCTGCA ATGAGTTCAT CAGGATCTTC	7260
25	GAGACCAACA CTTAATCGGA ATAGACCGAA AGTGATACCA CGTCTCTGTC TCACTCTCTC	7320
	AGGTAGTGCA GCGTGAGACA TTGTTGCTGG ATGTGAAAG ATCGTTTCAA CACCGCCAG	7380
	ACTCACTGAA ACGAGTGGTA ATGTCAGTGC ATCGACAAAT TGTTGTGCTT TAGACTCATC	7440
30	AGCTAAACGA AAGCCAATAA CGGCACCGCC ATTTTGTAGCT TGTTCTAAAT GAGCAGTAGT	7500
	GAGTCCCGGA TAATAAACTT CTGAAATTC ATCTTGCTTT ATTAATAAATG ACACGATTTT	7560
	TTGAGCGTTT TCGACAGATT GTTTAAATCT GATTGAAAA GTTTTAAAT GTTTAGCAAG	7620
35	TGTCAGCTA TCTTGAGCAG ATAACATATT GCCTGTACCA TTTGTATTA AATAAGAGC	7680
	GTCTCTAATT GCCTCATAT TAGTTATGAC AGCACGACA ATTAATCGC TATGTCACCT	7740
	TAAAAATTTT GTAGCACTAT GAATGACAA ATCAGCGCCA AGTAATAAAG GTGATTGACc	7800
40	TAAACGGTGC ATAAATGTAT TGTCACAGC TACCAGTAGT TCATGCTTTT CGGCTATTTT	7860
	AGAAACAGCT TTGATATCAG TAAATTTAAA ACAGGGATTC GATGGTGTG CGATATAAAT	7920
45	TAAATTTGTG TTTGATTGAA TGGCACCCCTC GATTGTGTCG AGCTTGTAG TATCTACGGT	7980
	TGTAAATTC ATATTAAATC GATTCAAAT TTGCTAGTG AGCGAAAAAG TACCGCCATA	8040
	TACATCATCG GGTAAAGTGA CATGATCACC AGATTTGAAA GTCAAAAGTA CTGCTGAAAT	8100
50	AGCAGCAATA CCTGATGCAA AAGCAAAAGC GAATTTTCCC TGTTCTAATC GTGCTAACTT	8160
	CTCTCTTAAA AGTTCACGGT TAGGGTTGCC cTTCGTGCAT AATCATATTT AACATCGCCA	8220

	TCCACACCTC	TACGCCAATC	GAATATCACT	TCTGTCTCTT	TTGAAAGTGT	CATACAATCT	8340
	CTCCAATCTG	AGCTTTATCT	AATGCTTGGA	TGATATGCG	TTGATGTCT	TCATAATTTT	8400
5	CAACACCTAG	TGATAAGCG	ATTAAATACT	CATCAATGCC	ACGTTTATCT	TTTTACAGAT	8460
	CTGGCATATC	AACATGTGTT	TGGGTGTAAG	GGAAGGTCAC	TAATGTTTCA	GTACCTCCTA	8520
	AACTTTCTCG	AAAAATGCAA	ATGTCTAAAT	TTTCTAATAA	TTTAGCGACG	CTATAGGCTT	8580
10	TGTTAAGTCT	TAACTAAGC	ATGCCAGTTT	GCCCGCTATA	TAGTACTTCG	TCAATTGCTT	8640
	GAAGTGACTG	ACATTTTTTA	GCAAGTTTTT	TAGCGTTTGA	TTGCGCACGC	TCAATTGCTA	8700
15	AATGCAAAGT	TTTAAGTCCA	CGTAACAACA	AATAACTATC	TATTGGTGAA	AGTGTTCGCG	8760
	CAGTCATGTT	GTGAAAATCA	AACAACCTGT	GCGCGAGTGA	TTTCATCTTG	ACGGTTACGA	8820
	CACCTGCTAG	TACATCGTTA	TGTCGCCCAA	TATATTTTCT	GGCTGAATGT	AAGACTATAT	8880
20	CAGCACCTTC	TGCTAGTGTG	GTGAAAGAT	AAGGTGTAA	AAAAGTATTG	TCGATAATTG	8940
	ACAATAAGCC	TTTAGCTTTA	CAAAGTTGAT	AGTATGGCTT	TACATCAATA	GCAATCAATT	9000
	GTGGGTGAGA	TATTGGTTCA	ATGAATAATG	CAACTGTTTT	ATCAGTGATT	TCTTTTTCAA	9060
25	CTTGTTTCATA	ATCTGTAAAA	TCAACGTACT	TAAATTTGAT	ATCGTATTGT	TGCTCGTAAA	9120
	ATTCAAATAA	TCTAAATGTG	CCACCATATA	AATCGAATGA	AACTAAAATT	TCATCATGAG	9180
	GTTTAAATAG	ATTACATATT	AATTGAATGG	CTGACATTCC	ACTTGATGTA	GCGAATGATG	9240
30	CAATACCATG	CTCAAGTTTG	GCAAAACAGG	TTTCAAATGT	TGAGCGGTGA	GGATTTTTAG	9300
	TACGTGTATA	ATCAAAACCT	GTCGATTGTC	CTAGTTTTTG	ATGCTTGTAG	GCAGTAGATA	9360
35	AATGGATTGG	ATTGCTTATA	GCACCGTTG	AATCATCGGT	TAATGTGATT	TGGGCTAACT	9420
	GTGTATCCTT	CATATTAGAA	CCCTCCTATA	AGAAAAAATA	AAAAAAGCTT	CCGTCTCTCG	9480
	TACCGAATG	AATCGGATAA	AAAGGACGAA	AGCTTATGTT	TCGCGGTACC	ACCTTTATTT	9540
40	GTTATTCAT	CGCTGAAATA	ACCTTATTCA	GTACGCAITA	AAAGTAAATA	TGCTTACTGA	9600
	ACAATTATCA	CAATTAAAGT	CAGTAAGTAA	GGATATAGTA	ATGTGCTATC	CCATACTTAT	9660
	TAACAAAAAA	TCGTGCGTAA	AGAATCCAGT	ACGCCATTTA	ACATCAATGT	TAATACTGTA	9720
45	TCGCTATAAC	GGGCGAACCC	GTAGACACCT	CATATTGGCA	TCAACACTCC	AAGGCCATT	9780
	TCAACACCGC	TTTCAAATC	TTCTCTCAGC	TACTAAAGAC	TCTCTGTATA	AGCAGGGTGT	9840
	GTTTTACTCT	CCTCTTTATT	GTGTTTACGT	TTCAITAAAC	TGTTATAAGA	TATTAATTAG	9900
50	CTTACAGAGT	AAAAAAGAT	TGTGCAACAA	TTATTCAGAA	AAATTTGATT	TAAAGTTTAA	9960
	TTTGTTTGTG	AAATGTGAAT	TGGTATCTTG	AAGTTGAAAA	ATGAATTATT	TTTTAAATAA	10020

TCAAAATAAAA AGTGATGTGA GTGAATTGTC AAAAAGTGAA GATCAACGTA TTACTAAAAAC 10140
 AAAAGATGAA CAAATTAAGC AAATAGATAT ATCGGATATC AAACCGAATC CGTATCAGCC 10200
 5 CCGAAAAACT TTCGATGAAA ATCATTTTAA TGATTTGGCA GATTCAATTA AGCAATATGG 10260
 AATTTTGCAA CCAATTGTGC TTAGAAAAAC AGTTCAAGGT TATTACATTG TAGTTGGTGA 10320
 AAGAAGGTTT AGAGCTTCGA AAATTGCTGG TCTAAATAC GTATCAGCGA TTATCAAAGA 10380
 10 TTTAACAGAT GAAGATATGA TGGAACTGGC GGTATCGGAA AATTTACAAC GAGAAGACTT 10440
 AAATGCGATT GAAGAAGCTG AAAGTTATCA ACGTTTGATG ACAGATTTGA AAATTACACA 10500
 ACAAGAAGTA GCGAAACGAT TGAGTAAGTC GCGCCCGTAT ATAGCGAATA TGTTGAGGTT 10560
 ATTACATTGG CCGAAAAAGA TTGCTGACAT GGTAAAGAT GGGCGACTGA CAAGTGACACA 10620
 TGGACGAACG TTAATTGGCAA TTAAGATGA ACAACAAATG CTTAGGTTAG CGAAACGGGT 10680
 20 TGTTAAGGAA AAGTGGAGTG TCAGATATTT AGAAAACCAT GTTAATGAAT TAAAAAATGT 10740
 TTGTCGAAAG TCGGAAACAG ACAAGTAGA TATAACTAAG CCTAAATTTA TAAAGCAGCA 10800
 AGAACGACAG TTGCGAGAAC AGTATGGTAC CAAAGTAGAT ATATCAATAA AAAAATCGGT 10860
 25 TGGTAAATC TCATTTGAGT TTGATTCACA AGAAGATTTT GTGAGAATAA TTGAACAATT 10920
 AAATCGTAGG TATGGTAAAT AGTTACACAA TTTTATATAA TAACTCTTTG TGCAAGTGTA 10980
 AATAAATTGT AATCAGTGAC ATTTGATTCT AGAT 11014

30 (2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 92:

- (1) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 6022 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 35 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 92:

40 TCCCCITATG GAATTTTACA TTCTAGTTTA CATAATATAT ATTATAGGAA GTTATATGTG 60
 TGTAACGCAA AAgGTACCCT ACATCATAAT CATTATCTAA TATCGTCACA TAACCTACTT 120
 45 ATGCTATAAT CATGGTATTA TAITGTTTGG AGTGATTTGA TGAGATTTGT CTTTGATATT 180
 GATGGTACGC TTGTGTTTGA CGGCCGATTA ATTGACCAGA CTATTATTGA TACATTGTTA 240
 CAATTACAAC ATGATGGTCA TGAACCTATA TTTGATCAG CACGTCCGAT TCGTGATTG 300
 50 TTGCCAGTIT TACCATCAGT ATTCATCAG CACACATTAA TTGCGCGAAA TGGTGCTATG 360
 ATTTACACAG AATCAAGAT TTCTGTTATC AAACCAATTC ATACTGAATC ATATCATCAT 420

55

	GCTGCACAAC TTGACGCTGn AGAACGCGAT TTTTGAGCGT TTAGATCCAC ATAAGCTGGC	540
	CAGTTGTATT GATGTTGCAA ATATCGACAC GCCAATCAAG AKTATTTTAT TAAATATAGA	600
5	CCCGGCACAA ATTACAAC TAATTAGACGA GCTAGATAAA TACCATCAAG AATTGGAAAT	660
	GATTACCAT TCAATGAGT ATAACATTGA TATAACAGCG AAAATATTA ACAATATAC	720
	TGCATTACAA TATATATTG ATGCAGATGT TAAATATATA GCATTGGTA ATGACCACAA	780
10	TGATATTGTC ATGTTACAAC ATGCTAGTAG TGGCTATATT ATAGGACCAT CAGAAGCATA	840
	CACACACGCA ATATTGAAAC TTGATAAAAT CAAACACAT AATAATAATG CACAAGCTAT	900
	TTGCAAGTC TTAATATCAT ATAAATAAAA ACACCCCTAT CAAATGATAA TCATTATCAA	960
15	TCGATAGGG CTATTTTAAT AAAATTCGT CTCGAACATT TCTTCTCTT CATCTAATCC	1020
	AAATAATTCT GCCATTCTC CATGTTCAAT TAACATGTTT AAATATGCAT CGCGGAGTTC	1080
	TTCTTCACTC ATATCATTA TCAATTTCTT AAGACTATCA ATCCACATAT TTCTGCGTAA	1140
20	TTGATAGTCT TCTTCAACTT CGTTTAACAT CATTATATGT TTATTTGCTG CTCTGGACT	1200
	AGCTGTAAG AGTAATGCAA TCATATGTTT ACATATCACT CGTCTTCCAT CAGCATGAGG	1260
25	ACAATTACAT ATGGATTTTC TAGGATGTTT CATATCAATA TAACAACGAT ATACTTTGTT	1320
	GCCACTGCC TTTACTTCAG CCTCATGCTG CGTTTCTGAA AATGATTTTA AGTTAATGAC	1380
	GCAITTCAC TTGATAAAT TAAAGCCTCT TTCTATAGAA CGAATACCTG CAATATCAAG	1440
30	TAAATCCATT AATGATCTC CTTTTTATTA TTATTTTAA ATAAAGAAA TAAATAGAT	1500
	AAGTGCTAG ATTAAAATAC TTGATTATC TATATTTAT AACAGTCTA GAATTATCGC	1560
	ATTCTTAAAT AACTAATATG AAAATGCTG CACTAATCT TTTGATTAAG GGTGCTATC	1620
35	AACATTAAAT AATTCCTCTA TTGCAAAATC ATCGACTATC ATGCCATCCT TAAGAACGAT	1680
	AATCTTATTA ACTAAGCGT GTAACACGGA TAAATCATGA GAAATAACGA TAAATGATT	1740
	TAAGTTGCTA ATCGTTTGCG CTTTTAATAT ATTGATTACA TTTTGTTTCA CTATAACATC	1800
40	TAAATTTGAA GTTATCTCAT CACATAITAA AACGCGAGGC TGTGCTAATA ACGAACGCAT	1860
	GACATTAAAT CTTTGTAATT GTCGCGCACT CACTTCGCTT GGTAAITTAG TCAATAATTG	1920
	CGCGTTTAAC TCAAAAGTAG ATAAATGTTG TAATAATAAT TGATCCTGAG CAGTATTATC	1980
45	AGTTAGACCT CTGTAATAAT ATACGCTTC TTTTAAATGAG GTCTCAATCG TCCAATCAGG	2040
	GTTAAAGCTA GTTAAAGGGT GTTGAAAAAT CGGTAACACA GCATTGTGAC TTAAGTAAAT	2100
50	CTCTCTTTTA ACAGGTTTAA ACAAGCCAAG AACCAATGAA GCGAGCGTAC TTTTACCACA	2160
	GCCACTTTG CCTAAAATAC CAACATTTTC TCCATCAGGT ATAGTAATAT TGATATCTTG	2220

	CCCTCTTTAA TTGTGTTCTA TATTTAATTA GACGTTCACT ATACGGATGC AAATGCTCAT	2340
	ACTTGAAATG ATTAATATTA CCTCGTTCAG TGATTGACCT TTCTTTTAAA ACATAAATGT	2400
5	ACTGACAATA TTTCATACA TGACTTAAGT TATGTGTGAT AATAAATAAT GTTTGACCAT	2460
	GTCTTAATAC AATAIGCTGT AATAAATCCA TCACCTGATT ACCGTTCAAA GCATCCAATG	2520
	ATGCAACTGG TTCGCTGCA ATGATTAATT TAGGCTCCAA CATGAGAACG CTTGCTATGT	2580
10	ATACGCGTTC AAGTTGGGCC CCAGAAAGTT GGAAACTATA TTTATTTAAT ATATCTTTGC	2640
	TTTGTAATTT AACCCACGAC AAAGCCTTAT CAACCTTGGA CAAAGCCTCT TCTTTACTAC	2700
	CTTTATAATG CTTACGATAA ATCGCAGTAA ACTGTTTACC TAAITTAGTA TGGTCGTAA	2760
15	AACCTTCTGC ATAAATTTGA GAAATATAGC CAATTGTATG ACCATAATAT TGACTCAATC	2820
	TACTAACATT TTCCCCATCA AATTGCTACG AATCATACGT GCAGCTTAAA TCAAATGGTA	2880
	AATATTCAAG TAAAGCTTTA GCAATCAAACT TTTTCCAGC GCCGCTCTCT CCAATCAAGG	2940
20	CAITTAATCTG TTGACTAAAA ATTTTCAAAT CAATCCCTTT AATAAGAGAT TTCTCACTAG	3000
	TATTCCTTAT TGTTAAATTT TGTATATCAA TGAGACTCAT CATATTCACT CCGTTGTTTC	3060
25	AGCAATCTAT CTCTTAGTGC ATCACCAGTT AAATTAATAA TTAATAATAGT TATAGCAATG	3120
	ACTGAAGCAG GTGCAATCAA CATAATTGGA TGAGACGAAA TAAATCACTG ACCTTGTTGC	3180
	AACATAGCGC CCCACTCTGG TGTGGCGGT TGTGCACCTA ACCCAATAAA TGATAGTGAA	3240
30	CTTATATATA GAATGATTTT ACCGAAATCA ACGACCATCA AAACGATAAT AGCCGGTATA	3300
	ATTTTAGGTG TTAATGACG TATTAATATT GTTCTTGTG GTACATGAAA TAATTGTGCC	3360
	ATTTTATAT AAGCTTATC CATTCGCTA TTAATATAC TTCTAGTCAA CCTTGTGTAA	3420
35	TTCAATCCATT TTATTAATGT AATTGAGATA ACTAAATCC ATAAAGATGG TTGAAAAAAA	3480
	CTTGCTAAAG CAATCATGAT GATAAATCTT GGAATACTTA GACCAACATC AATAAACCTT	3540
	AACACTAATC GTTCAATCCA CCTTTTTTGT TATCCGCGAA ATAGACCTAG TGTAACACCT	3600
40	ATGACAACGA TAGCTATTAA TGTTAAACA GTAACAAACA ATGTTGAACG TGCAACGATA	3660
	ATAATTGGG TAAATAAATC TCTCCATAA TCATCAGTTC CTAATAAATG CAACCAACTA	3720
	ATAGGTTCAA AAGTTTGTGA TAAATGACT TTGGTTGCAT TTCTACTACT GACAAAGAAT	3780
45	TGCAGTACAA TTACCAACAA AATAAATGCA ACGAATACAA AAAATATCAG GTTATCTTTT	3840
	GAAATATTT TATGCATGAC GGTCACTACT TTCTGATATC AATGGTGTAT TGGTTTGTAT	3900
	TTTTGGATTT CCTAATTGTA AACGCTGCTT CGGATCAAGT AATAACGTTA ATAAATCAGC	3960
50	AATCGTATTG ATAATAACAA CGAAGAAGCC AATAAATAAC ACGCATCTCT GAATAACAGG	4020

	ATTTTCAATC ACTACAGTAC CACCTATTAG ACTGCCAAGT GAAATCCCTA GTAATGGGAT	4140
	AATCGGCAAA ATTGTGGT TTAGTAAATC ATGAATTAAA ATATAACGTT CATTACATACC	4200
5	GCGTAATCTT GATGCTTGTA CGATATTACT TTGCAATAAC ATCAATAAAT TAGAACGCAC	4260
	TAAACGAATG ATGTATGCAC ACATACCTAA AGATAGCGTG ATTACAGGTA ATATAAAGTG	4320
	ACTTAGTATA ACGCTATCTA TATTCATTAA ATTTGTGACA ATAAATAATA AAATAATACC	4380
10	GATTAAGAAC GCTGGTAAAC TAATCGATAG TGTTGAGACT ACTCTAATCA CTTTATCCGT	4440
	CCACTTATGA AATCGTTTGG CTGCTATAAT GCCGAGCGGT ATAGATATGC ATAACGACAC	4500
15	TACTAATGTT GAAAATGATA TGAGTAATGT TATGGGTGCA TAGTTGAATA ATATCTGTGT	4560
	TACCGGTCTT TTTGATTCAA AACTTTTTCC TAAATTAATA TGTAATAAAT GATTTCATCCA	4620
	ATGCCACCAC TGTACCAATA AAGAATCATT TAATCCCAAT TTATCTTTGG TTGCAITTTAT	4680
20	TTGTTCCGTC GACACTTGIG CTACATCAAG ATGTAATATT TTATCAACAG GATTGCCTGG	4740
	TGATAATTTC ATTAAATGA ATGTAAGTGT AGAAATAACA AATAAAACAA CTATCATTTG	4800
	CATCAGTCTA TACAACATAG ACTTTATTAT GAACATAATA GTCCCCCTCC TTGTGTAAAGT	4860
25	TACTAACACT TTCTTTTAC ATGAGAATGG CGCATGTATA TGCAACTTAC ATATTAAGAA	4920
	CTAAGTTCAT TTATAGTATT ATCCATAAAG AAATTGAGAT ATATTTAATT TTTTAACAAA	4980
	ATCATTATAA AATATAATAT TTTGAATCAA GTCAACCATG TAAATATATA AAAAGTCAAA	5040
30	ACAAAACAA CTATAGCACT GTATTCCATC TCTTTCGAAA TAATTGTTAC TGCAGTGTA	5100
	CTTAAAGTTC GATGATTTTG TGCATATAGT TGTCGAATAT TATTTTTTAT CTTTACGGCG	5160
	AAGTTCAGCG CCTCATAGC CGTATTTTTC AATTGTGCTT TCTAATTTC GCGCTTTCT	5220
35	TTCTTTIACG CAATTTCTAG TAAAAACCA TAATAGAAAA CTAATTAATA AACTCATAAT	5280
	CGCTAAAAAT GCAGCGTATC CTAATAATGG TTGATATTT ATATCTTGAA AATTGGAAT	5340
	AAAAAATGCA AGCACACCTA ATATAACAAA TGTAATTACT GCAGATACAA ACCATTTATT	5400
40	TAAACTAAG CAACAGAATA TTGTTAATAA AATCATTATT AATGTTGTGA TCCATAAATA	5460
	ATTAGGCATA TCGAATAATG TCATATTCAT TCTCCTTTTA TTTCATTACT TTCCTGTAT	5520
45	ACATTTTATT ATAAATTTT AAAAAGCTTAA ACAATAGCAG TCAGTTTCAA GCAATATTCT	5580
	ATCTACTAAT AGAAAAATCA TTGTTCTTG CGACATGGA ATCGTAACAT TATCGTTTAG	5640
	GAGACAAAAT TATGTATAAT GAATGTATTA TACCAAGGA GTGATTATAT GTCTCAAGGT	5700
50	TTACCTTTAA GAGAAGATGT TCCTGTTTCA GAAACATGGG ATTTAGTAGA CTTATTTAAA	5760
	GATGATCAAC AATATTATGA AAGTATTGAC GCTCTAGTAC AACAAGCAAA TCAATTTTCA	5820

55

GAAATATTT TAATTGCCTT AGATGCGTTA AGTAATTATG CAGAACTACG TTTAAGTGTG 5940
 GATACTAGTA ATATCGAGGC ACAAGTATTG AGGCTAAAT TATCTACTAC ATACGGTAAA 6000
 5 ATTGTTAAGC CAATTATCCT TT 6022

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 93:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 476 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 93:

CCATCAATAA TGTATCATG ATTGGCATCA TATCCCTT TAATTAGAGA GCTACGTACA 60
 GTTTGTYTIA TTAAGTAGA ACTAATAAAT AACCATCTCT TATGTGCACA AACACTCC 120
 20 GCAACAATTG ATTCAGTTTT ACCAACCCGT GGCATACCTC TAATGCCAAT CAACTTATGA 180
 CCTTCTCTT TGAACAATTC AGCTAAAAG TCTACTAACA AGCCTAAATC TTCAGCTCA 240
 25 AATCGAAGG TTTCTTATC TTTTGCATCT TGCTCAATAT ATCTTCATG TCTTACTGCA 300
 AGACGGTCTC TTAATTCTGG TTTTAAAGC TTTGTTATT CAATTTCATT TATACCACGA 360
 GCTATTGTCT CAAACGTTT AACTTTTCA AGATTGTCTG TTTTAATTAA AAGGCCTCGT 420
 30 TTACCTTGAT CAACACCATT AATTGTAACA ATACTTATAC CTAACATACC TAATAA 476

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 94:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 3633 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 94:

AGAAATACAA CGAAGCATAT AAATATAACC GATCTTTTT CTAAATTGAAT ATTAAGTAAG 60
 TGTATGTACT TTCTGGAAGT AGCACCTAGT TGGATTGTTC CTCCTACAAC AGGCCAAAA 120
 45 TTTTATTTT TAACCTGGCTT AACAGTGTTT AGTTTTCAT ACTCTTCTCT ACTAATTTTG 180
 GCGCACCTTT TTGGAATGAA CCAATTAAATA AATGGAAAA AGTATACAAG CCAAGTTCTT 240
 50 ATTACATCGA CCAATTAATA CTCATCATCA TACTTAATAA CTCGTATTT CGGATTTTIA 300
 TTGATAATTT CGGTTTACA AAGCAATAAT TATCACTTCC TATTAAATAC AAATTCACAC 360

	TTATATGACC	TTAAATATAT	AACATGAATC	TTTTTGCTA	TTATTGAAGA	CATATTTATA	480
	AAGAAAAATA	GCATTGTCAT	AATAACCCAA	GCAATAAATA	CTATAATATT	TTGGATAGAT	540
5	AACTAAATCA	TTACATCTAA	GAACATGATT	gATAATCCAC	CACAGAAAAA	ATAAGAAAAAT	600
	AGTACAAAGC	AAAGATTCTT	GAATGATGGA	AAATCATATA	TTTTTCCATT	GCTACTCCGA	660
10	TCATTATAGA	TAGATAACTT	TACTTTCTGA	TTTAAATATA	TATAAAACAC	TAGAATACTT	720
	AATAATAAAA	CCGAACAAAT	GATAATAACG	CAATTTTTTT	CTAAATGAGA	ATCAGGTATA	780
	TATATTTTAT	CTCTAAACAT	AGTGCCAAAT	AAAAGTATGC	TACCTATAGC	TGGCCATAAA	840
15	GCTTTaTTTT	TAACGTGTTT	GACAATATTT	AAATTATCAA	AATCTTCTCT	GCTGATTTGG	900
	ACATATTTTT	TTGGTATTAA	CCAATTAAATA	AACGGAAAGA	ACAAAACATA	CCAGGTGCTT	960
	ACTAAATCAA	TCATCAGATA	GTCGTTTTTA	TATTTAATAA	TTCTATATCT	GGGATTTTGT	1020
20	TTTACAACCT	TAACCTCGCA	AAGCAATATC	TCCACTTCCG	TCTCGTTGGT	TTTATATCTA	1080
	ATACACTTTC	AGATACTTTA	TAAGTGTTTT	GTATTTTAGT	AACATACTAT	TTTCCTGTTT	1140
25	ATTACTTAAC	TTACGAACATA	CAATCTAAGT	TTAGTAATTT	CTATTGCTTT	TTAAGTTTGG	1200
	CATAAACCTT	TTTATTACTA	ATTGAGCCCA	TGCTTATTAG	AAAGAAAAAA	ATTGTAATAA	1260
	TAATCCACAT	AATAAATACC	AGTAGATTTT	GAGGTTTTAT	AGTCATTAGC	CATATTAAAA	1320
30	ATAATATAGA	ACAACCTCCT	AATAATAGAT	ATGTGAARAC	TATAAAACCT	CCATCTTTAA	1380
	AAGTAGGCAC	TAATATAACC	CTATTTTCAT	TATCTAGATT	ATCATCATAT	ATCTTTAGTT	1440
	TAAGCTTTTT	ATTTAAGTAA	ATGTAAAAAT	CTGCAATACC	TATAAATCCT	ATAAAACATA	1500
35	AAGATAATTAA	AATCTTATTA	TCTAATTGAA	CTTCAAACGT	ATGTACATAT	TTCCGTAAAA	1560
	TAACCTACAAA	TAAAAACGAA	CTACCAGTAA	CTGGCCAGAA	AATATTATTT	TTATTTTGTT	1620
	TATCAACATT	TAAATTTTCA	AGTTCCTTCT	CACTAAGTTT	TGCATACCTT	TTGGGAATGA	1680
40	ACCAATTAAAT	AAAAGGAAAA	AAGTATACAA	GCCAAGTGCT	TACTAAATCA	ATTAACAAAT	1740
	ACTCATCATT	ATATTGAAGC	ACTTTATATC	TCGGATTTTT	ATTAATAACC	TTAATATTAA	1800
45	AAAGCAAAAC	TCACCACGCC	CATTTCATTG	GATTTATATG	ATTGCTAATA	ATATTTTATG	1860
	CTTCACTAAC	AGCATTCCCA	ACACTATCCA	TGGATTTTTT	TGTAGTTTTT	TTAACACAT	1920
	CTATACTATT	ATGATTTTAA	TGCCCTACCC	AGTCTACTTT	ATCTTTTAAAT	CCAAAAATAT	1980
50	TATTTTGAATA	AATTAATCT	GTTCCCTAATG	CAAATACIGT	ACTCATAGCC	AAACCTGCTA	2040
	AAATCACCCA	TCCTACTGGA	TTACTTCCTA	AAACAAAAGT	CGCTAATCCA	GCTCCAACGT	2100
55	CTGTCCCTGC	AGATCCAGCT	GCAAGCGTgC	ATACCATTAT	CGGACAAACG	CTCTCCAAAT	2160

	CCTTTACCTA GGTATTTCC GCCTTTGCA AATTTACTAC CATTTTCTAT AAACACATTA	2280
	CCTGATGTAC GTTTGACTTC CACAAATGAA TTGGGACCTG CTGGGCTTT CACTCCACCT	2340
5	GCTGTATTGa TAAATACACC GAATTTACTT GcATTTATAC CGTCTTGCTC TAAAAGTGTT	2400
	GACGTAATAT CTAATCCTAT ATCTCTTTTA ATACTGTCTT TATTGTCAIT TATATATTTT	2460
	AATATACCTT TCGGGATATC GTCTTCTGGA TGTCTTTGG CATATGCTTT TATAACAGCA	2520
10	AAGTCTGCTT TATTTAAAGT TTCTTTCTCT GCTTTAAGTT CAATTTTCCC CATAGCAACT	2580
	TTCAAAATATT TTTCATGACT TGCTTTGGCC CAATCAAGTT CTTTACCTGA AGGAATATTA	2640
15	AATTGATTTG TTGAAAAGTT CCAAAAATTC TGCGCTTGGG TAAGTCCTTG TTGGACAAIT	2700
	TTTGAAGTT CTTCACCTC TTTAAATATT TCTGGTGATT TTGATTAA CCAAGCAAT	2760
	TTGCGTAGCT TCTCTTCTAA TTCAATGTTT TGTGACCTA ATGTTCTGAT TATTTGTTGG	2820
20	TTGATGAAA TGGCTTGCTG ATTAATCGGAA GCATGCTTTT TCAAAATGTT ATTCAAATTT	2880
	TCATATCGCG TAATTTGTTG ACTTAATGAT CTGATATCTT CTTCAAGCTC TGATTCCTTT	2940
	AAAGATATGC TATCAACCTC ACTCGTATAA CGTGACACAA AATTATCGCA AGCTTGCTTC	3000
25	GTTAAATCAC TCAATGTTTT CATACTTGTT GATAATGGAA TTAACACCGT ACTAAAAAAT	3060
	TGCTTAGCTG ACGTATACGC TTTCCCTTTA AGCGCATCAT CATTAAATAA TTGAGTAATT	3120
	GCTTTTCCA ACGCATCATA ATTTGAATTC ATTGTTTGAC TCAAAATCCC CACACTTGAA	3180
30	GCTTGGTTTC GAGATCTGTC TAAATACATG TCAATACTCA TCGGCATGCT CCTTTTCAA	3240
	AAATATATGA TTTTCAAAC TTTTAAATC AAATGCTTTT TACATCTACA AAGTTGTAAA	3300
35	ATTTTAAAC TCGGGGATGA TTATTTCTTA TGTAAGGAG TCTAGATGCA GGTAAATGTA	3360
	GATAACATGT CGCCTTTTTT CTTATTTTAG CATATGATA TAATGGTGTC TTTGTATATT	3420
	CGCAKTTAAT CAATAAAAAAT TATCTTTCAA TATTTTAATT TTATTGCGAC AACATCCTTA	3480
40	ACATTAAATA TATTAATATC TCAAAATATA TTCACTATTA AAATATGTCA TCAGTTGTTA	3540
	AAAGTATTTT CTCATCATGC GAAATATCAA AACGTATCTA AAATACGAAT AAGTTTATAC	3600
45	AATCACACAA CATCATCAIT CAAAATTTTA TTG	3633

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 95:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
- (A) LENGTH: 2365 base pairs
 - (B) TYPE: nucleic acid
 - (C) STRANDEDNESS: double
 - (D) TOPOLOGY: linear

	TGATACGAAc GCATTACAAT TCATATGCAA CATACAATTC CTTCTACAGC AAATGAAGTG	60
	AAACAAATAG TTGATGTGAC ATCTGTAGCA GAAATGATA CGCATTAGTC ATAAAAATTAA	120
5	ATGGAAATGT CGATGAAGTG TATCAGCAAT TACAGCGATT AATTAAGAAT GCTAATGTCTG	180
	AAGAGAGTGA GAATACTGAC AATATTAATA GTCAAGATAC AAGTTATACA CCTCAAGTAA	240
	AAGTAACAAC ACCAATTTTA GTGAAAGCAC CAATCGCTGG TCGTCGTATT TTACTTAAAG	300
10	AAGTAAGAGA TTCAATTTTT AGAGAGAAAA TGTAGGTGA AGGCTTAGCA ATCAAAGCTC	360
	ATGAAGAATC CAAAGTAATC GCACCGTTCA ATGGTTTAAT ATCTATGATT GTACCAACTA	420
15	AGCATGCAGT TGTGATTCAA TCAGAAGACG GTGTGGACAT AGTCATTTCAT ATTGCGGTGA	480
	ATACAGTTGA CTTGGAAGGT AAAGGGTTCA AGTGCCTTGT AAAGCAAAAT GATCATGTTG	540
	AAGCAGGGCA AACGTTGTGT CAATTCGACC AGCAATATAT ACAACAACAA GGCTACAATG	600
20	CTGACGTTAT TGTCTGTATT AGCAACTCTG CCGATTTAGG AAAAGTAGAA CTGACAATGA	660
	ATGAATCAT TACGACTGAA GATGTTATTT TTAATAATAT TAAAACTAG GAGTGTGTTG	720
	TAATAATGAC AAAATTACCG CAAJAATTCA TGTGGGGTGG CGCTCTTGCC GCAAAATCAAT	780
25	TTGAAGGTGG ATATGATAAA GGTGTTAAAG GGTAAAGTGT AATTGATGTT ATGACGAGTG	840
	GTGCACATGG CAAAGCACGT CAGATTACAG AATCTATAGA TCCCAATCAC TATTATCCAA	900
	ATCATGAAGG TATTGATTTT TATCATCGTT ATAAGGAAGA TATTGCCTTG TTTAAAGAAA	960
30	TGGAGTTGAA ATGTTTACGT ACGTCGATTG CGTGGACAGC TATCTTTCCG AATGGGGATG	1020
	AAGATGTGCC AAATGAAGAA GGACTCGCCT TTTATGATCG TATCTTTGAT GAATTAATTG	1080
35	CACAAGGTAT TGAACCTGTT GTGACGTTAT CACATTTTGA GATGCCACTT CATTAGCGCA	1140
	AACATTATGG TGGATTTAGA AATAGAGAAG TTGTCGATTA TTTGTGTCAT TTTGCGCGTG	1200
	TTGTATTTGA AAGATATAAA GATAAAGTTA CATATTGGAT GACGTTTAAT GAAATTAATA	1260
40	ATCAGATGGA CACATCAAAAT CCTATCTTTT TATGGACGAA TTCTGGGGTA GCATTGACAG	1320
	AAATGATATA TCCTGAAGAA GTCyTGTATC AAGTAGCACA TCATGAACCTT TTAGCCAGTG	1380
	CyTTAGCAGT TCGTCTTGGT AAAGaGATeA ATCCGaAGTT TAAGATTGGx ACmATGATTe	1440
45	CmAaTGTACC CmTTTATCCA TAwTCGTGTC ATCCGAAAGA TATGATGGAA GCACAAATTG	1500
	CGAATCGCTT ACGTTTCTTT TTCCCGGATG TCCAAGTGAG AGGTTATTAT CCAAGCTATG	1560
	CTAAAAAAAT GTTGGCACGA AAAGGATATG ATGTTGGATG GCAAGAAGGG GACGACAGTA	1620
50	TTTTACAGCA GGGCACGGTT GATTATATTG GCTTTAGTTA TTACATGTCT ACGGCTGTAA	1680
	AACATGATGT TGATACTACA GTTGAAAAACA ACATGTCGAA CGGTGGTTTG AATCATTCTG	1740

55

GATATACATT GAATGTGTTA TATGATCGTT ATCAGTTACC ACTTTTATT GTGAAAAATG 1860
 GTTTTGTGTC AGTTGATGAA GTGGTAGATG GACATATTCa TGATGATTAT CGCATTTGAAT 1920
 5 ATTTAAAGC ACATATTACA GCAGCGATAG AAGCAGTTGA TCAAGATGGT GTAGATTTAA 1980
 TCGGTTATAC ACGTGGGGA ATCATTGATA TTGTTTCATT TACAACCGGT GAAATGAAGA 2040
 AAGCTATGG TTTAATATAT GTTGATCGAG ATAATGATGG TCATGGCAGC ATGGAACGCT 2100
 10 TGA AAAAAGA TTCGTTCTAT TGGTATCAAC AAGTGATAGC ATCAAATGGA GATAAATTAT 2160
 AAAGTATAT TATAAGTATT TTAGGGTTAG AGCCCGAGAC ATAAATTAAAT ATAGTAGGAC 2220
 15 CTACAGTGT ATAAATGGCG gCCCCAACA CAAAGRATT CGAAAAAGAA TTcAcAGGT 2280
 aATGCaAGtT GCGCGGGcCC AACACAGAGA AATTcGAAAA GAAATTCTAc AGGTAATGCA 2340
 AGITGGGGAA GGACAGAAAT AAATT 2365

20 (2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 96:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 11050 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 25 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

30 (xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 96:

CTGCGATACG ATTTGTGAA AGTGGGGAAA ACAAAAAAGT TATCATTACC AATTAGAGC 60
 AGGCATACGA AGCTTTGATT GGTAAATAAG GTACACACAT TCACATGTAG CACTTTATCA 120
 35 CGCGACAAA CATTAAATAT GTTTCTCCGT TGATTCAAAAT GAAAAAGTTG TCTGCTGACA 180
 CTTTCCAAGG TTTGAAGGAG TTAACTTAT GACAGAAAAC TTTATTTTGG GTAGAATAA 240
 TAAATTAGAA CATGAACATA AGGCATTAGC AGATTACATT AATATACCAT ATAGTATATT 300
 40 ACAACCATAT CAAAGTGAAT GTTTGTGAG ACATTATACG AAAGGCCAAG TTATTATTAT 360
 TTCCGCCACA GAAAGTAGCA ATATTACTT TTAAATTGAA GGTAAACATTA TTAGAGAACA 420
 TTACAATCAA AATGAGATG TATATCGTTA TTTTAATAAA GAGCAAGTAT TATTCCAAT 480
 45 CAGTAACCTA TTTTCATCGA AAGAGGTTAA CGAATTGTGT ACAGCATTA CCGATTGTAC 540
 AGTTCTTGGA TTGCTAGAG AATTGATGGC CTTTTGTGTC AAAGCTAATG ATGATATATT 600
 50 TTTGACACTT TTTGCATTAA TAAATGATAA TGAGCAGCAA CACATGAAC ATACATGGC 660
 ATTAACAAGT AAATTGCTA AAGATCGAAT TATCAAATT ATATGCCATC TATGTCAGAC 720
 AGTAGGATAC GATCAGATG AATTTTATGA AATCAACAG TTTTAACTA TTCAACTCAT 780

55

	TGAAAACTT GTTGTTAAAG ATCATAAAAA TTGGTTAGTA AGCAAACATT TATTCAATGA	900
	TGTATGTGTT TAATATACAA TGTAAAAATGA ATAAGTTGAA CATGAGGTCT AACGTACATT	960
5	TATACGTTAG GCCTTTTITG CTAGCATGAT GAATAATTGA AAATGTTAGT TAAATTTGAT	1020
	TGTTGAAATT ACAGTAAAAAT TTAAGGTGAT GAAAAATTTA GAACTTCTAA GTTTTGGAAA	1080
10	AGTAAAAAAT TTGTAATAGT GTAAAAATAG TATATTGATT TTGCTAGTT AACAGAAAAAT	1140
	TTTAAGTTAT ATAAATAGGA AGAAAAACAA TTTTACGTAA TTTTTCGTA AAAGCAATTG	1200
	ATATAATTCT TATTTCATTA TACAATTGAT ACTAATCTAG AAATTGAAAT GGAGTAATAT	1260
15	TTTTGAAAAA AAGAATTGAT TATTGTGCGA ATAAGCAGAA TAAGTATTCG ATTAGACGTT	1320
	TTACAGTAGG TACCACATCA GTAAATGATG GGGCAACTAT ACTATTTGGG ATAGGCAATC	1380
	ATCAAGCACA AGCTTCAGAA CAATCGAAGC ATACAACGCA ATCTTCGAAA AATAATGCAA	1440
20	GTGCAGATTC CGAAAAAATC AATATGATAG AAACACCTCA ATTAAATACA ACGGCTAATG	1500
	ATACATCTGA TATTAGTGCA AACACAAACA GTGCGAATGT AGATAGCACA ACAAAACCAA	1560
	TGCTACACA AACGAGCAAT ACCACTACAA CAGAGCCAGC TTCAACAAAT GAAACACCTC	1620
25	AACCACGCGC AATTAAAAAT CAAGCAACTG CTGCAAAAAAT GCAAGATCAA ACTGTCCTC	1680
	AAGAAGCAAA TTCTCAAGTA GATAATAAAA CAACGAATGA TGCTAATAGC ATAGCAACAA	1740
	ACAGTGAGCT TAAAAATTCT CAAACATTAG ATTTACCACA ATCATCACCA CAAACGATTT	1800
30	CCAATGCGCA AGGAACTAGT AAACCAAGTG TTAGAACGAG AGCTGTACGT AGTTTAGCTG	1860
	TTGCTGAACC GGTAGTAAAT GCTGCTGATG CTAAGGTAC AAATGTAAAT GATAAGTTA	1920
35	CGGCAAGTAA TTCAAGTTA GAAAAAGACTA CATTTGACCC TAATCAAAGT GGTAACACAT	1980
	TTATGGCGGC AAATTTTACA GTGACAGATA AAGTGAAATC AGGGGATTAT TTTACAGCGA	2040
	AGTTTACCAGA TAGTTTAACT GGTAAATGGAG ACGTGGATTA TTCTAATTCA AATAATACGA	2100
40	TGCCAATTGC AGACATTAAA AGTACGAATG GCGATGTTGT AGCTAAAGCA ACATATGATA	2160
	TCTTGACTAA GACGTATACA TTTGTCITTA CAGATTATGT AAATAATAAA GAAAAATTA	2220
	ACGGACAATT TTCATTACCT TTATTACAG ACCGAGCAAA GGCACCTAAA TCAGGAACAT	2280
45	ATGATGCGAA TATTAAATATT GCGGATGAAA TGTTTAATAA TAAAAATTACT TATAACTATA	2340
	GTTCGCCAAT TGCAGGAATT GATAAACCAA ATGGCGCGAA CATTCTTCT CAAATTATTG	2400
	GTGTAGATAC AGCTTCAGGT CAAAACACAT ACAAGCAAAC AGTATTGTT AACCTTAAGC	2460
50	AACGAGTTTT AGGTAATACG TGGGTGTATA TTAAGGCTA CCAAGATAAA ATCGAAGAAA	2520
	GTAGCGGTAA AGTAAGTGCT ACAGATACAA AACTGAGAAT TTTTGAAGTG AATGATACAT	2580

	ACCAATTAA	AAATAGAATC	TATTATGAGC	ATCCAAATGT	AGCTAGTATT	AAATTTGGTG	2700
	ATATTACTAA	AACATATGTA	GTATTAGTAG	AAGGGCATT	CGACAATACA	GGTAAGAACT	2760
5	TAAAAACTCA	GGTTATTCAA	GAATATGTTG	ATCCTGTAAC	AAATAGAGAC	TACAGTATTT	2820
	TCGGTTGGAA	TAATGAGAAT	GTTGTACGTT	ATGGTGGTGG	AAGTGTGTAT	GGTGATTACG	2880
	CAGTAAATCC	GAAAGACCCA	ACTCCAGGGC	CGCCGGTTGA	CCAGAACCA	AGTCCAGACC	2940
10	CAGAACCGA	ACCAACGCCA	GATCCAGAAC	CAAGTCCAGA	CCAGAACCG	GAACCAAGCC	3000
	CAGACCCGGA	TCGGGATTGG	GATTGAGACA	GTGACTCAGG	CTCAGACAGC	GACTCAGGTT	3060
	CAGATAGCGA	CTCAGAATCA	GATAGCGATT	CGGATTGAGA	CAGTGATTCA	GATTGAGACA	3120
15	GCGACTCAGA	ATCAGATAGC	GACTCAGAAT	CAGATAGTGA	GTCAGATTCA	GACAGTGACT	3180
	CGGACTCAGA	CAGTGATTCA	GACTCAGATA	GCGATTGAGA	CTCAGATAGC	GATTGAGACT	3240
20	CAGACAGCGA	TTGAGATTCA	GACAGCGACT	CAGATTGAGA	CAGCGACTCA	GACTCAGATA	3300
	GCGACTCAGA	CTCAGACAGC	GACTCAGATT	CAGATAGCGA	TTGAGACTCA	GACAGCGACT	3360
	CAGACTCAGA	CAGCGACTCA	GACTCAGATA	GCGACTCAGA	TTGAGATAGC	GATTGAGACT	3420
25	CAGACAGCGA	CTCAGATTCA	GATAGCGATT	CGGACTCAGA	CAGCGATTCA	GATTGAGACA	3480
	GCGACTCAGA	CTCGGATAGC	GATTGAGATT	CAGATAGCGA	TTGCGATTCA	GACAGTGATT	3540
	CAGATTGAGA	CAGCGACTCA	GACTCGGATA	GCGACTCAGA	CTCAGACAGC	GATTGAGACT	3600
30	CAGATAGCGA	CTCAGACTCG	GATAGCGACT	CGGATTGAGA	TAGCGACTCA	GACTCAGATA	3660
	GTGACTCGGA	TTCAAGAGTT	ACACCACCAA	ATAATGAACA	GAAAGCACCA	TCAAATCCTA	3720
	AAGGTGAAGT	AAACATTCT	AATAAGGTAT	CAAAAACACA	CAAAACTGAT	GCTTTACCAG	3780
35	AAACAGGAGA	TAAGAGCGAA	AACACAAATG	CAACTTTATT	TGGTGCAATG	ATGGCATTAT	3840
	TAGGATCATT	ACTATTGTTT	AGAAAACGCA	AGCAAGATCA	TAAAGAAAAA	CGGTAAATAC	3900
40	TTTTTTAGGC	CGAATACATT	TGTTATCGGT	TTTTTTGTTG	AAAATGATTT	TAAAGTGAAT	3960
	TGATTAAGCG	TAAAATGTTG	ATAAAGTAGA	ATTAGAAAGG	GGTCATGACG	TATGGCTTAT	4020
	ATTTCAATTAA	ACTATCATTC	ACCAACAATT	GGTATGCATC	AAAATTTGAC	AGTCATTTTA	4080
45	CGGAAGATC	AAAGCTTCTT	TAATAGCGAT	ACAACTGTTA	AACCAATAAA	AACTTTAATG	4140
	TTGTTACATG	GATTATCAAG	TGATGAAACG	ACATATATGA	GATATACAA	CATAGAAAGG	4200
	TATGCGAATG	AACACAAATT	AGCTGTGATT	ATGCCCAATG	TGGATCATAG	CGCATATGCT	4260
50	AACATGGCAT	ATGGTCATAG	CTATTATGAT	TATATTTTGG	AAGTGTATGA	TTATGTTTCAT	4320
	CAAAATATTC	CACTTTCCAA	AAAGCGTGAT	GACAATTTTA	TAGCAGGTCA	CTCTATGGGA	4380

	TTATCTGCTG TGTTGAAGC GCAAAATTTA ATGGATCTAG AGTGAATGA TTTTCAAAA	4500
	GAGGCCATAA TTGCAATCT TTCAAGTGT AAAGGAACTG AACATGATCC GTATTACTTG	4560
5	CTAGACAAAG CTGTAGCTGA AGATAAACAA ATTCCAAAAT TGCTCATTAT GTGTGGTAAA	4620
	CAAGACTTTT TATATCAAGA CAACTTAGAT TTTATCGATT ATTTATCAGC CATAAATGTT	4680
	CCTTATCAAT TTGAAGATGG ACCAGGAGAT CATGATTATG CATATTGGGA TCAAGCGATT	4740
10	AAGCGTGCTA TAACATGGAT GGTGAATGAT TAATTATTTC TTGGAATAA TGTGCTGCA	4800
	TTAANTACAC AGAGTGAGAG ATACAACTA TTTACGCACG ACTAACATT CTAAAGTGT	4860
15	AAATTATTTT TGTATTAATA TGATTGGCGC AATTGCTGA TACACAAAA TGTTTCTCGT	4920
	GAAACTTAGA TTTAGCTTAT AGTTTATCA TCATTGTAT GACTTACATT ATAAATTTTA	4980
	TTATAATGAG GTTAACGCTT TGAAGGAGT CATCATCATG TCGACCAATA AAAACGATTA	5040
20	TGAGCATATG TTGTTTATT TTGCATATA AACCTTTATT ACTACCGCTG ATGAAATTAT	5100
	AGAGAAGTAT GGTATGAGTC GTGAGCATCA TCGTTTGTG TTTTATATCA ATAAATTACC	5160
	TGGTATTACT ATTAATCAT TACTAGAAAT ATTAGAAATT TCTAAACAAG GATCACATGC	5220
25	AACACTTCAA AAATTAAG AGCAAGGTCT CATTATTGAA AAAGTTTAG AGACTGATCG	5280
	ACGTGTCAA AAATTATATT CGACGGATA AGGCGATCAA CTCATTGCTG AATTGAACAA	5340
	GGCGCAAGAT GAATTATTGC AAAATATATA TCAACAAGTC GGTTCGGATT GGTATGATGT	5400
30	GATGGAAGCA TTGGCTAAG GCGACCTGG CTTTGATTTT ATTAAGCATT TGAAGATGA	5460
	AAAAGAAAGC TAGCATCAGA AATGTTAAAA ATCTTCGCAT TCTTAAATT AAAAATATG	5520
35	TCAAAAAGTG TATAATAAAA ACATATAATT TAATTGAAC TCACTTCAAC ACATCTTAGA	5580
	AAGGAGTTTG AATGATGAAA AAATTAGCAG TTATTTTAA ATTAGTTGGC GGTTTATACT	5640
	TCGCATTAA AAAATACCAA GAACGTGTTA ACCAAGCACC TAACATTGAG TACTAAATTA	5700
40	AACCATAAAA AATTCGGAA CACCTTGTTA TAGTGCTCGG GAATTTTTT ATGCTTTACT	5760
	TGAATATATC AAATATTATT TTTGCGCTTT CTGTATTTTC GATATTACCA CTAATGATT	5820
	CTGATCTAGG TCCGTAAGCG TAGGTATTAA CATCCTCGCC TGTATGTC CAAGAGTCC	5880
45	ACCGTGATA AGATTATCA TTTACTGGCT TCTGAATAGC GTGTTGTAG GCTTTGTGTT	5940
	GCCTTCTAC TTCGCGGAT TTTCTGCTT TTTCTTTTT AAGTAGTCTT TTAGCTTTT	6000
	TATTCTCTT TTAACTTTT TCATATCAT CTGTGAAAA TTCAAATCCA TAACCTTCAT	6060
50	TAATAACTTT TCAAGGTCT TCACCTTTAG CCATTTTTTC GTGCATATAT GATCCAGAGT	6120
	GTTTCATAGA TTTAATCGGT TGAGGATTCC ATTCGTATCC TTTATCTTAA CCAATTGTTA	6180

	ATTGAATGGC GTCATCGAAT GCTTTTTCAA AACCTTCCAT TTCAGACATA ACGCCTGTAA	6300
	TATCGTTGGA ATGCGCTGAT TTATCTATAG AAGCACCTTC GACCATTAAA AAGAATCCTT	6360
5	TTTTATTGCG CTCAGCTTA CTAAGTGCAC TTTGTTGCAT ATCAGCTAAT GATGTTTCGT	6420
	CTTTAGAAGC ATCTATTGCA AGTGGCATAT TTTTATCTGC AAACAAACCA AGAAGCTTAT	6480
	CTTTATCAGA TTTTGATAAC TCCTTACTGT TCGTGGCAAG GTCGTAAACCA TCTTTTTTGA	6540
10	ATTTTITATC TAAATTGCCA TTACTTTTAC CGAAATATT AGCGCCGCCG CCTAATAAAA	6600
	CATCAACTTT ATGCTTTCCG TTGATTTTAT CTTTATAAAA TTGTTTAGCG ATTTCGTTTT	6660
	TATCATCTCT AGAAGTCACG TGTGCAGCAT ATGCTGCTGG TGTTCATCT GTTAATTCAG	6720
15	CTGTTGAAAC AAGACCAGTC GACTTACCTT TTCTTTTTCG ACGTTCAAGC ACCGCTCTTA	6780
	CTTTCTGCTT GTTACTGTCA ACACCGATGG CACCATTATA TGTCTTATGA CCAGAACTAA	6840
20	AGCGTGTTCG GCCAGCTGCA GAATCAGTAA TATTCGTITT TGGGTCAATT GAATATGTAC	6900
	GATTTGTGCC TTTTAAATAT GAATCAAAG CAGTAGGGGT CATTTCTTTA GCATGCCGAT	6960
	CATTTTTATA ATAACGATAA GCTGTGTTAA ATGATGGACC CATGCCATCG CCAACTAAAA	7020
25	AGATAACATT TTTTGGATT TTAGTATTAC CAACCGGAA ACTTTCATCT TTAGAAGCTT	7080
	TATCGGATTG CGCAATTGCA GGTGTGACAG AACTAAAAAC CGTTGACACG ATAATAAGGT	7140
	TAGCAACTGC AAATTTTGTG GCTTTTTTAA CTGATAACAT AAGACATCT CCTGAGTATA	7200
30	TGACTATGTC TTCAGTGTA AAGAGGAATT TtGAGCAATT ATGTAGTTTT AGTTAATAAT	7260
	ATGTAACAG AGTGATTAG AATAACAAAA aATGAATATA TATGACAATT TGTATAGAA	7320
35	AGCGTTAGAA TAGAAGCGTG TGAAAAATATA GAATTAATA TAATTTGAGG TGCAAAAAATG	7380
	ATACTAGTAA TGTTATCTCC ATTAATTAAT ATATTCTTTA TAGTGTTGTC TATTTTAGAA	7440
	GAGCGTAAAC GTACGAAGAA AAAGCAACTC GAGAAAGAAA AAGCAAAATC ACTAAATCAA	7500
40	AATACAAATG ACACGGAAAG TTCAAATCAA GAGCCGTCAAT TGCAGCAGGA TAAAGAACAA	7560
	AAAGATAACA AAGGATAATT CAATTGAAGG AAGAAGATTA TAGATGAAAA TATTAATTGT	7620
	TGAAGATGAT TTTGTTATAG CAGAGAGTTT AGCATCTGAA CTTAAAAAAT GGAATTACGG	7680
45	TGTTATTGTC GTTGAACAAAT TTGATGATAT ACTGTCTATC TTAAACCAAA ATCAACCTCA	7740
	GCTTGATTG CTAGATATTA ATTTGCCAAC GTTAAATGGT TTTCATTGGT GTCAAGAAAT	7800
	CCGAAAAACA TCTAATGTGC CAATTATATT TATTAGTTCC CGTATTGATA ATATGGACCA	7860
50	AATTATGGCA ATACAAATGG GGGGAGATGA TTTTATCGAA AAGCCATTTA ACTTGTCTATT	7920
	AACGATTGCC AAAATTCAAG CATTATTGAG ACGAACTTAT GACTTGTGAG TAGCTAATGA	7980

55

	ACAAAACATA CAGCTATCTT TGACTGAATT ACAAATATTA AAGTTATTAT TTCAAAATGA	8100
	AGATAAATAT GTAAGTAGrA CTGCTTTAAT TGAAAAATGT TGGGAATCAG AAAACtCAT	8160
5	AGATGATAAC ACATTAGCTG TTAACATGAC GCGCCTGCTG AAAAAITTA ATACTATTGG	8220
	CGTTAATGAT TTTATCATT AAGAAAAA TGTCGGATAT AAGTATAGG GTGAATGCAA	8280
	TGACCTTTCT TAAAGTATT ACTCAGGAAA TAGCAATAGT CATAGTTATT TTTGCTTTGT	8340
10	TTGGCTTAAT GTTTTACCTG TATCAITGCG CATTAGAAGC ATATTTACTA GCACCTGGCG	8400
	TTATTTTATT ATTATTACTC ATATTCATAG GTATTAAATA TTAAAGITTT GTAAAAACTA	8460
15	TAAGCCAACA ACAACAATT GAAAACTTAG AAAATGCGTT GTATCAGCTT AAAAATGAAC	8520
	AAATTGAATA TAAAAATGAT GTAGAGAGCT ACTTTTAAAC ATGGGTACAT CAAATGAAAA	8580
	CACCCATTAC TGCAGCACAA CTGTTACTTG AAAGAGATGA GCCTAATGTT GTTAATCGTG	8640
20	TTGCTCAAGA GGTATTTCAA ATTGAATACT ATACAAGTTT AGCAGTTAGT TATTAAAGT	8700
	TATTAATGA AACTTCTGAT ATTTCTGTCA CTAAAAITTC GATTAATAAT ATCATCGCC	8760
	CAATTATTAT GAAATATTCA ATACAGTTTA TTGATCAAAA AACAAAAATC CATTATGAAC	8820
25	CTGTGCATCA CGAAGTATTA ACTGACGTTA GATGGACCTC TTTAATGATA GAACAATTAA	8880
	TAAATAATGC ACTTAAGTAT GCGAGAGGTA AAGATATATG GATTGAATTT GATGAGCAAT	8940
	CCAATCAATT ACACGTAATA GATAATGGTA TCGGTATTAG TGAAGCGrAC TTGCTAAAA	9000
30	TATTTGATAA GGGCTATTCA GGTATAATG GCCAGCGCCA AAGTAACTCA AGTGGGATTG	9060
	GTTTATTTAT CGTAAACAA ATTTCAACAC ACACAAACCA TCCTGTTTCA GTCGTATCTA	9120
35	AACAAATGA GGTACAACA TTTACGATTC AATTTCCAGA TGAATAAAAA CTTTCAATAT	9180
	TGTAAGTATA CTAGTAACAT TTTTTTACTA ATTTAAATGT TATTAGTATT TTTTGTITT	9240
	AATATAGAAC TAACAAAGAA ATGAGGTGCA TGCCATGTTG CTAGAAGTGr AACATGTAAA	9300
40	AAAGGTTTAT GGTAAAGGTT TGAATGCTAC GACAGCACTT AATCAAATGA ATTTATCAGT	9360
	TGGAGCTGGT GaATTGTTTG CaATTATGGG TGAGTCTGGG tCAGGGAAGT CTACACTACT	9420
	AAATTTAATT GcLTCTTTTG ATGGACTAAC TGAAGGTGAC ATTATTGTGG ATGGCGCACA	9480
45	TTTAAATAAT ATGAAAAATA AAAGTAAAGC ATTTATTCGT CaACAAATGG TAGGTTTGT	9540
	TTTTCAAGAT TTTAATCTTT TACCACAAT GACGAATAAA GAAAAATATA TGATGCCATT	9600
	AATTTTAGCT GGTGCTAAAC GAAAAGATAT AGAACAAAGG GTACATCAGT TGGCAGTACA	9660
50	ATTACATTTA GAGGATTCTT TAAACAAGTA TCCTTCTGAA ATCTCTGGGG GTCAGAAGCA	9720
	ACGCATTGCC ATTGCAAGTG CATTAGTTAC TAAGCCGAGC ATTTTACTAG CCGATGAACC	9780

TCAATTGGAA CAGACAATTT TAATGGTAAC TCATTCAAAT ATCGATGCGT CTTATGCAGA 9900
 GCGAGTCATT TTTATTAAAG ATGGGCGTCT ATATCATGAA ATATATCGTG GTGAAGAAAG 9960
 5 TCAATTAGCT TTTCAACAAC GAATAACAGA TAGCTTAGCA CTTGTGAATG GAGGAAGTGT 10020
 CAATATATGA AGTTAAGATT GTTATGACAG TAGTGCAGCG TCAATTTATT ACGCAGCGAC 10080
 TTGTAATCAT TCCATTCATT TTAGCGGTAA GTGTACTATT CATGATTGAA TATACGCTTG 10140
 10 TGTCAAATTGG GTTAAATAGC TACATAAAAC AGAAGAATGA CTTCTAGTA CCATTTATTA 10200
 TCATAGCTAA TTTTTTTATG GCGCTTTTAA CTTTATTTT TATTTTCTAT GCAATCACT 10260
 15 TTATGATGTC ACAAGACGA AAAGAGTTTA GCATTTTTAT GACATTGGGC ATGACCAAGA 10320
 AAAGTATGCG TTTAATTGTA GTGATGGAAA CTATCTTACA ATTTGTGATA ATTTCACTCG 10380
 TTAGTATTGC CGCGGATAC TTAAGGTGTT CGATATTTTT CTTGTTTATA CAGAAAATAA 10440
 20 TGGCAGTGA AGTTGCGACG TTAAGGTATT ATCCATTGA CTCGTAGCG ATGTTTATTA 10500
 CTTTGATTAT CATGTCTGTA TTAATGGGCA TGCTACTTAT ATTCAACTTG TTTAGTATTA 10560
 ATTTTCAACG GCCGATAACT TATCAACATC GTTCCGATTC TAGTGTGATA TCACGATGGT 10620
 25 TGCGTTACGT TTTAATTGTT ATAGGAAGCG CAACTATAT TTAGGTTACT TTATTGCATT 10680
 ACAACAAGAT ACGACGTTTG GTGCCCTTTT TAAAATATGG ATTGTCATAG GATTAGTTAT 10740
 TATCGTACT TATGCATTTT TTGTAGGTAT AAGTGAAATA ATTATTAGTA TAITGCAGCA 10800
 30 GGTATCAAAA GTTTACTATC ATCCACGGTA TTTTTTTGTG GTAGTTGGGA TGCGTGTACG 10860
 TCTTAAATG AATGCAGTCA GTCTTGCAAC AATCACTTGG CTGTGTACAT TTTTGATTGT 10920
 AACGCTCACA ATGACATTAA CAACCTATCG TGATATGAAT CATACCATTA CGAAATTGAT 10980
 35 TACGAATGAT TACGATTGT CATTAGCGA CAATTCTAAG TCACAAATAG AACGCTAACA 11040
 AACCAATTGAG 11050
 40 (2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 97:
 (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 983 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 45 (D) TOPOLOGY: linear
 (xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 97:
 50 CGACATAACG AGGCAAGGGT ACATGATACT TTAGCCTCGT TTTTGATATG TATTTTCTG 60
 AATATAAGGG CAATAGATGG TATTTTATAW TTTTTTAAAG GTAGTGATTA ACATAGATAT 120

55

TCAAGCGGAA CAGCATTATG CACCAGTATT AACGCATTTT TTAGATCCAA GAGGGCAATA 240
 TATATTGGAA GTGATTGTG GCAGTTATGA AGATTAAAC GTATCTTTT ATGGTGGACC 300
 5 TAATGCTGAA AGAAAAAGAG CAATCATTTC GCCGAACAT TATGAACCTA AAGAAAGCGA 360
 CTTTGAATTA ACTTTAATGG AAATAGATTA TCCTGAAAAA TTCGTCACTT TAAACATCA 420
 ACATATTTTA GGGACATTAA TGTCTTTAGG TATCGAACGC GAACAAGTTG GAGATATAAT 480
 10 TGTGaaTGAA CGAATTCAAT TTGTTTTGAC AAGTAGATTG GAATCAITTA TTATGTTAGA 540
 ATTACAACGT ATTAAGGCG CATCAGTTAA ACTTTTACT ATTCCAGTAA CAGATATGAT 600
 ACAATCTAAT GAGAATTGGA AAAATGAAAG TGCaCAGTTA GTTCTTTAAG GTTAGATGTT 660
 15 GTTATTAAAG AAATGATACG TAAATCACGT ACGATTGCGA AACAATAAT CGAAAAAANA 720
 CGTGTAAAG TGAATCACAC TATTGTTGAT TCAGCAGATT TTCAATTACA AGCAATATGAT 780
 20 TTAATATCCA TCCAAGGTTT TGGTAGAGCA CACATTACTG ACTTAGTGG TAAACTAAA 840
 AAGATAAAA CGCACATTAC CTATAGAACA TTATTCAAAT AGTAATGATT TAAGGAGGAT 900
 AACAAATGCC TTTTACACCA AATGaaATTA AGAATAAAGA GTTTTCACGT GTaAAGAATG 960
 25 GTTTTAGAAC CTACTGnAGT TGG 983

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 98:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 10322 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

35

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 98:

TTTTGAAAG CTTATTTTAT GTCAAACAGA TAGTCAATGT GAAACAAAGG TTAGTACATA 60
 40 TAATCATCCA GACTTTATGT ATATATCAAC AACTGAGAAT GCAATTAAGA AAGAACAAAT 120
 TGAACAACCT GTGCGTCATA TGAATCAACT TCCTATAGAA AGCACAATAA AAGTGTACAT 180
 CATTGAAGAC TTTGAAAAGT TAACTGTTCA AGGGGAAAAC AGTATCTTGA AATTCTTTGA 240
 45 AGAACCACCG GACAATACGA TTGCTATTTT ATTGCTTACA AAACCTGAGC AAATTTTGA 300
 CACAATCCAT TCAAGGTGTC AGCATGTATA TTCAAGCCT ATTGATAAAG AAAAGTTTAT 360
 AAATAGATTA GTTGAACAAA ACATGCTTAA GCCAGTAGCT GAAATGATTA GTACTTTATC 420
 50 TACGCAATA GATAATGCAA TGGCTTTAAA TGAAGAATTT GATTATATG CATTAAAGAA 480
 ATCAGTTATA CGTTGGTGTG AATTGTTGCT TACTAATAAG CCAATGGCAC TTATAGGTAT 540

55

	GAATGGTTTC TTCGAAGATA TCATACATAC AAAGGTAAT GTAGAGGATA AACAAATATA	660
	TAGTGATTTA AAAAATGATA TTGATCAATA TCGCAGGAG TTGTCGTTTA ATCAATTAAT	720
5	TTTGATGTTT GATCAACTGA CGGAAGCACA TAAGAAATTG AATCAAAATG TAAATCCAAC	780
	GCTTGATTTT GAACAAATCG TAATTAAGGG TGTGAGTTAG ATGCCAAATG TAATAGGTGT	840
10	TCAGTTTCAA AAAGCGGGAA AATTAGAATA TTATACACCT AATGATATAC AAGTAGATAT	900
	AGAAGACTGG GTAGTTGTCT AATCTAAAAG AGGCATAGAG ATAGGTATTG TTAATAATCC	960
	ATTAAATGGT ATTGCTGAAG AGGATGTTGT GTTACCTCTT AAAAATATTA TTCGCATTGC	1020
15	TGATGACAAA GATATTGATA AATTTAATTG TAATGAACGA GATGCTGAAA ATGCATTAAAT	1080
	ACTATGTAAA GACATTGTAA GAGAACAAAG TTGACATG CGTTTAGTCA ATTGCGAATA	1140
	TACATTAGAT AAATCGAAAG TTAATTTTAA TTTTACGGCG GATGATCGTA TTGATTTTAG	1200
20	AAAATTAGTA AAAATATTAG CGCAACATTT AAAAACACGT ATCGAGTTGA GACAAATTTG	1260
	TGTAAGGGAT GAAGCCAAAT TGCTTGGCGG TATCGGACCT TGTGGTAGGT CGTTATGTTG	1320
	TTCTACATTT TTAGGGGATT TTGAACAGT ATCGATTAAAG ATGGCTAAGG ATCAAAATTT	1380
25	ATCATTAAAT CCAACTAAAA TTTCTGGTGC ATGTGGTCGT TTGATGTGTT GTTTAAAAAT	1440
	TGAAAAATGAC TATTATGAGG AAGTACGTGC ACAATTACCT GATAITGGTG AAGCAATTGA	1500
	AACGCCTGAT GGTAACGGGA AAGTAGTTGC TTTAAATATA TTAGACATTT CTATGCAGGT	1560
30	GAAGCTTGAG GGACATGAAC AGCCAATTGA ATATAAATTA GAAGAAATAG AAACATATGCA	1620
	TTAAGGAGGC ATTATTACAT TTGGATCGCA ATGAATATTT TGAATAAATA ATGCGTTTAG	1680
35	AAATGAATGT CAATCAACTT TCAAAGGAAA CTTCAGAAAT AAAGGCACCT GCAGTTGAAT	1740
	TAGTAGAAGA AAATGTAGCG CTTCAACTTG AAAATGATAA TTTGAAAAAG GTGTTGGGCA	1800
	ATGATGAACC AACTACTATT GATACTGCGA ATTCAAAACC AGCAAAAGCT GTGAAAAAGC	1860
40	CATTACCAAG TAAAGATAAT TTGGCTATAT TGTATGGAGA AGGATTTTCAT ATTTGTAAAG	1920
	GCGAATTATT TGGAAAAAT CGACATGGTG AAGATTGCT GTTCGTGTTA GAAGTTTAA	1980
	GTGATTAATC AAGCACACTC AAATAGTGT ATAAATTATA ATGAATATGG TTTGGATAAG	2040
45	TCTGAGACAA TGCATGTTTC AGGCTTTAAT TGTGTATAAA GTTTTGGTGA TTGCATAAGA	2100
	GATGGCGGTA CTAATGTGTA TTATTAAAGT TGCACGCAGT ATCAATTAGT ATAAATGTTA	2160
50	GCTGTTAAAA GTCAAAAATA CATCGAATGT AGTTAGGCAT ATAAATATAA AAGAGTTTTC	2220
	AATTACTCAA TAGAAAAAGG TTGCTTCAT AGGAGTTAAA AATGTTAAAA GAGAATGAAC	2280
	GATTGTATCA ACTAATCAAA GAAGATTTTA GTATTATTTA AAATGATGAT GTTTTTCAT	2340

55

	TGGACTTATG TTCAGGCAAT GGGGTGATAC CCTTGTATT GTTTGCGAAA CATCCACGAC	2460
	ATATAGAAGG TGTTGAGATT CAAAAAACAC TTGTCGATAT GCGCGCAGCG ACATTTCAT	2520
5	TCAATGATGT TGATGAATAT TTAACAATGC ATCACAATGA TTTGAAAAAC GTTACTAAAG	2580
	TATTTAAACC TTCACAATAT ACTTTAGTAA CGTGTAAATC GCCTTATTTT AAAGAGAATC	2640
10	AGCAACACCA ACATCAAAAA GAAGCACATA AGATAGCGAG ACATGAGATT ATGTGTACAC	2700
	TTGAAGATTG CATGATTGCA GCCCGTCATT TATTAAGA AGGTGGCAGG CTAACATGG	2760
	TACATCGTGC AGAGAGACTA ATGGATGTCT TGTTTGAAT GAGAAAAGTG AATATTGAAC	2820
15	CTAAGAAAGT CGTTTTTATA TATAGTAAAG TAGGAAAATC AGCACAACG ATAGTAGTAG	2880
	AAGGTCGAAA AGGTGGAAAT CAAGGTTTAG AAATCATGCC CCCATTTTAT ATTTATAATG	2940
	AAGATGGTAA TTATAGCGAA GAAATGAAGG AAGTATATTA TGGATAGTCA TTTTGTATAT	3000
20	ATTGTAAGAT GTAGTGATGG AAGTTTATAT ACAGGATACG CTAAGACGCT TAATGCACGT	3060
	GTGAAAAAC ATAACCGAGG TCAAGGAGCC AAATATACGA AAGTAAGACG TCCGGTGCA	3120
	TTAGTTTATC AAGAAATGTA TGAGACAAAG TCTGAASCAT TGAAGCGTGA ATATGAAAT	3180
25	AAAACCTATA CCAGACAAAA GAAATTGCGA TTAATTAAAG AGCGATAGTA TGGCTGTATT	3240
	ATATTAGTGG GGCACACCAA TTGGTAATTT AGCAGATATT ACTTATAGAG CAGTTGATGT	3300
30	ATTGAAACGT GTTGATATGA TTGCTTGTGA AGACACTAGA GTAACAGTA AACTGTGTAA	3360
	TCATTATGAT ATTCCAATC CATTAAAGTC ATATCACGAA CATAACAAGG ATAAGCAGAC	3420
	TGCTTTTATC ATTGAACAGT TAGAATTAGG TCTTGACGTT GCGCTCGTAT CTGATGCTGG	3480
35	ATTGCCCTTA ATTAGTGATC CTGGATACGA ATTAGTAGTG GCAGCCaGAG AAGCTAATAT	3540
	TAAAGTAGAG ACTGTGCGCTG GACCTAATGC TGGGCTGACG GCTTTGATGG CTAGTGGATT	3600
	ACCCTCATAT GTATATACAT TTTTAGGATT TTGCCACGA AAAGAGAAAAG AAAAAAGTGC	3660
40	TGTATTAGAG CAACGTATGC ATGAAAAATAG CACATTAATT ATATACGAAT CACCGCATCG	3720
	TGTGACAGAT ACATTAACAAA CAATTGCAAA GATAGATGCA ACACGACAAG TATCACTAGG	3780
	GCGTAATTA ACTAAGAAGT TCGAACAAAT TGTAACATGAT GATGTAAACAC AATTACAAGC	3840
45	ATTGATTCAG CAAGGCGATG TACCATTGAA AGGCGAATTC GTTATCTTAA TTGAAGGTGC	3900
	TAAAGCGAAC AATGAGATAT CGTGGTTTGA TGATTATCTC ATCAATGAGC ATGTTGATCA	3960
50	TTATATTCAA ACTTCACAGA TGAACCAAAA ACAAGCTATT AAAAAAGTTG CTGAAGAACG	4020
	ACACCTTAAA ACGAATGAAG TATATAATAT TTATCATCAA ATAAGTTAAT CACTTTATCG	4080
	ATTATATGAA ATTTTAAACG ATTTTATAAA CGCAAGCTGT AATTTTAAAT GGTAAAGTTAT	4140

55

	GTITTTTAAAT GTAAAAATAA TACATTGAAA GTAATAAATA CCTTAACATT GAATAAGATG	4260
	AAAATGAGAT GACGAGATAA ATGTTTCGCGT CCGTTGAAAT GCATAGAAAT CTTAGATATT	4320
5	ATTTGAAGTG AGACATTACG AGGAGGAACA GTTATGGCTA AAGAAACATT TTTATATAACA	4380
	ACCCCAATAT ACTATCCTAG TGGGAATTTA CATATAGGAC ATGCATATTC TACAGTGGCT	4440
	GGAGATGTTA TTGCAAGATA TAAGAGAATG CAAGGATATG ATGTTTCGCTA TTTGACTGGA	4500
10	ACGGATGAAC ACGGTCAAAA AATTCAAGAA AAAGCTCAAA AAGCTGGTAA GACAGAAATT	4560
	GAATATTGGG ATGAGATGAT TGCTGGAATT AAACAATTGT GGGCTAAGCT TGAATTTTCA	4620
15	AATGATGATT TTATCAGAAC AACTGAAGAA CGTCATAAAC ATGTCGTTGA GCAAGTGTTT	4680
	GAACGTTTAT TAAAGCAAGG TGATATCTAT TTAGGTGAAT ATGAAGGTTG GTATTCTGTT	4740
	CCGGATGAAA CATACTATAC AGAGTCACAA TTAGTAGACC CACAATACGA AAACGGTAAA	4800
20	ATTATTGGTG GCAAAAAGTCC AGATTCTGGA CACGAAGTTG AACTAGTTAA AGAAGAAAGT	4860
	TATTTCTTTA ATATTAGTAA ATATACAGAC CGTTTATTAG AGTTCATGTA CCAAAATCCA	4920
	GATTTTATAC AACCACCATC AAGAAAAAAT GAAATGATTA ACAAATTCAT TAAACCAGGA	4980
25	CTTGCTGATT TAGCTGTTTC TGCTACATCA TTTAACTGGG GTGCCATGT TCCGCTAAT	5040
	CCAAAACATG TTGTTTATGT TTGGAITGAT GCGTTAGTTA ACTATATTTC AGCATTAGGC	5100
	TATTTATCAG ATGATGAGTC ACTATTTAAC AAATACTGGC CAGCAGATAT TCATTTAATG	5160
30	GCTAAGGAAA TTGTGCGATT CCACTCAATT ATTTGCCTA TTTTATTGAT GGCATTAGAC	5220
	TTACCGTTAC CTAAAAAAGT CTTTGCACAT GGTGGGATT TTGATGAAAG TGGAAAAATG	5280
35	AGTAAATCTA AAGGTAATGT CGTAGACCTT AATATTTTAA TTGATCGCTA TGGTTTAGAT	5340
	GCTACACGTT ATTATCTAAT GGTGAATTA CCATTGGTTT CAGATGGCGT ATTTACACCT	5400
	GAAGCAITTTG TTGAGCGTAC AAATTTGAT CTAGCAAATG ACTTAGGTAA CTTAGTAAAC	5460
40	CGTACGATTT CTATGGTTAA TAAGTACTTT GATGGCGAAT TACCAGCGTA TCAAGGTCCA	5520
	CTTCATGAAT TAGATGAAGA AATGGAAGCT ATGGCTTTAG AAACAGTGAA AAGCTACACT	5580
	GAAAGCATGG AAAGTTTGCA ATTTTCTGTG GCATTATCTA CGGTATGGAA GTTTATTAGT	5640
45	AGAAGCAATA AGTATATTGA GCAAAACAAC CTTGGGTAT TAGCTAAGGA CGATAGCCAA	5700
	AAAGATATGT TAGGCAATGT AATGGCTCAC TTAGTTGAAA ATATTGCTTA TGCAGCTGTA	5760
50	TTATTACGTC CATTCTTAAC ACATGCGCCG AAAGAGATTT TTGAACAATT GAACATTAAAC	5820
	AATCCTCAAT TTATGGAATT TAGTAGTTTA GAGCAATATG GTGTGCTTAA TGAGTCAATT	5880
	ATGGTTACTG GGCAACCTAA ACCTATTTTC CCAAGATTGG ATAGCGACGG AATAATTGCAT	5940

	AACCTCAAAT TGATATTAAA GACTTTGATA AAGTTGAAAT TAAGGCAGCA ACGATTATTG	6060
	ATGCTGAACA TGTTAAGAAG TCAGATAAGC TTTTAAAAAT TCAAGTAGAC TTAGATTCTG	6120
5	AACAAGACA AATTGTATCA GGAATTGCCA AATTCTATAC ACCAGATGAT ATTATTGGTA	6180
	AAAAGTAGC AGTTGTTACT AACCTGAAAC CAGCTAAAT AATGGGACAA AAATCTGAAG	6240
10	GTATGATATT ATCTGCTGAA AAGATGGTG TATTAACTTT AGTAAAGTTA CCAAGTGCAA	6300
	TTCCAAATGG TGCAGTGATT AAATAACTGT ATTTTAAAA ATTAGGAGAG ATAATTATGT	6360
	TAATCGATAC ACATGTCCAT TTAATGATG AGCAATACGA TGATGATTGG AGTGAAGTGA	6420
15	TTACACGTGC TAGAGAAGCA GGTGTTGATC GTATGTTTGT AGTTGGTTTT AACAAATCGA	6480
	CAATTGAACG CGCGATGAAA TTAATCGATG AGTATGATT TTTATATGGC ATTATCGGTT	6540
	GGCATCCAGT TGACGCAATT GATTTTACAG AAGAACAATT GGAATGGATT GAATCTTTAG	6600
20	CTCAGCATCC AAAAGTGATT GGTATTGGTG AAATGGGATT AGATTATCAC TGGGATAAAT	6660
	CTCCTGCAGA TGTTCAAAAG GAAAGTTTTA GAAAGCAAA TGCTTTAGCT AAGCGTTTGA	6720
	AGTTACCAAT TATCATTCAT AACCGTGAAG CAATCAAGA CTGTATCGAT ATCTTATTGG	6780
25	AGGAGCATGC TGAAGAGGTA GCGGGGATTA TGCATAGCTT TAGTGGTTCT CCAGAAATTG	6840
	CAGATATTGT AACTAATAAG CTGAATTTTT ATATTTCATT AGGTGGACCT GTGACATTTA	6900
30	AAAATGCTAA ACAGCCTAAA GAAAGTTGCTA AGCATGTGTC AATGGAGCGT TTGCTAGTTG	6960
	AAACCGATGC ACCGTATCTT TCGCCACATC CGTATAGAGG GAAGCGAAAT GAACCGGCGA	7020
	GAGTAACTTT AGTAGCTGAA CAAATTGCTG AATTAAAGG CTTATCTTAT GAAGAAGTGT	7080
35	GCGAACAAAC AACTAAAAAT GCAGAGAAAT TGTTTAATTT AAATTCATAA AGTTAAAGT	7140
	GAGAAAGATC ACCGCGATAA ATGTAACGA TGCTATATTC GTTTAATATG CTATGGTTCT	7200
	TTCTCACTTT TTTAAATTAA AATATCGTGC ATGTGGAATA CGTGCGATAG AGATGGTTAG	7260
40	AGCTTTGAAA TTAAGAATTG TAGGAAGGCG TTTTAAATGA AAATCAATGA GTTTATAGTT	7320
	GTAGAAGGAC GAGATGATAC TGAGCGTGTT AAACGAGCTG TTGAATGTGA TACGATTGAA	7380
45	ACGAATGGTA GTGCCATCAA CGAACAAACT TTAGAAGTAA TTAGAAATGC TCAACAAAGT	7440
	CGAGGCGTTA TTGTATTAACT AGATCCAGAT TTCCAGGAG ATAAAAATTAG AAGTACAATT	7500
	ACTGAACATG TCAAAGGTGT TAAACATGCG TATATTGATA GAGAAAAAGC TAAAAATAAA	7560
50	AAAGGGAAAA TTGGTGTGTA ACATGCCGAC TTAATTGATA TTAAGAAGC GTTAATGCAT	7620
	GTTAGTTTAC CTTTGTATGA AGCTTATGAA TCAATTGATA AATCTGTGCT AATAGAGTTG	7680
	GGGTTAATTG TTGGGAAAAG TGCAAGGCGC CGTAGAGAAA TTTTAAGTAG AAAATTGCGA	7740

	GCGGATGTAA	GGCAAGCTTT	AGAAGATGAA	TGAGGAAGTG	AAAATGTTGG	ATAATAAAGA	7860
	TATTGCAACA	CCATCAAGAA	CGCGAGCGTT	GTTAGATAAA	TATGGCTTTA	ATTTTAAAAA	7920
5	AAGTTTAGGA	CAGAACTTTT	TGATAGATGT	GAATATCATT	AATAATATCA	TTGATGCAAG	7980
	TGATATTGAT	GCACAAACTG	GGGTGATTGA	AATTGGTGCA	GGCATGGGGT	CATTGACAGA	8040
10	ACAATTGGCC	AGACATGCTA	AAAGAGTATT	GGCATTGGA	ATTGATCAAC	GTTTAATACC	8100
	TGTATTAAAT	GATACACTAT	CACCTTATGA	TAATGTGACG	GTGATTAAATG	AAGATATTTT	8160
	AAAAGCGAAT	ATTAAGAAG	CTGTTGAAAA	TCATTTACAA	GATTGTGAAA	AAATAATGGT	8220
15	TGTTGCAAACT	CTGCCGTACT	ATATTACGAC	GCCAAATTTTA	TTAAATTTGA	TGCAACAGGA	8280
	TATACCAATT	GATGGCTACG	TGGTGATGAT	GCAAAAAGAA	GTGGGCGAAC	GCTTAAATGC	8340
	TGAAGTAGGT	TCAAAAGCAT	ATGGTTCGTT	ATCAATTGTC	GTACAATACT	ATACAGAGAC	8400
20	TAGTAAAGTA	TTAACGGTAC	CTAAATCTGT	ATTTATGCCA	CCACCTAATG	TTGATTCAAT	8460
	AGTTGTAAAA	CTGATGCAGA	GAACCTGAACC	GTTAGTAACA	GTAGATAACG	AGGAAGCATT	8520
	CTTTAAGTTA	GCAAAAGCAG	CATTTGCACA	AAGAAGAAAG	ACAATTAACA	ATAACTATCA	8580
25	AAATATTTT	AAGATGGTA	AACAACACAA	AGAAGTGATT	TTACAATGGT	TGGAACAAGC	8640
	AGGTATTGAT	CCAAGACGTC	CGCGTGAAAC	GCTATCTATT	CAAGATTTTG	CTAAATTGTA	8700
	TGAAGAAAAG	AAAAAATTC	CTCAATTAGA	AAATTAATG	ATTGACAAAG	CAAAGCACTA	8760
30	TTGTTAAAAAT	TTAAATTTTG	TTTGACGAAA	ACGTTGCAAA	TATGGTATTA	TGTAACCTGT	8820
	AGCGAGGTGG	AGCAATATGC	CAAAATCAAT	TTTGGACATC	AAAAATTTCTA	TTGATTGTCA	8880
35	TGTAGGAAT	CGTATTGTAC	TGAAAGCCAA	TGGAGGCCGT	AAGAAACAA	TAAACGTTT	8940
	TGGAATTTTA	AAAGAAACAT	ATCCGTCAGT	TTTCATTGTT	GAGTTAGATC	AAGACAAACA	9000
	CAACCTTGAG	AGAGTATCTT	ATACATACAC	TGATGTGTTA	ACTGAAAATG	TTCAAGTTTC	9060
40	ATTTGAAGAG	GATAATCATC	ACGAATCAAT	TGCACACTAA	ATAAGACATA	TAGAGATGTT	9120
	AGACGTTTCT	TAGTATAAGA	AGTAAATATT	ATGATAATTA	TTTGAGTGTT	GGGCATTATG	9180
	TTCAATACTC	TTTTTATTTA	CAAAATGTTT	AACACTGATG	TTTCGCTTAT	AGATTTTTCA	9240
45	GTAATGGAT	AATTGTATTT	ATAAACACAA	ATACAAGTAA	ATACTAAGTA	ATTAGATGGA	9300
	GAAAATTAAT	TTTTTATTTA	AAAAACACTA	AAAAACAAAT	TAAATGTCA	AATATTAATT	9360
50	CTCTTTATGT	TAAATCATC	ATATTAGAT	AACGAAAAGA	GGGCGGAAAA	TGATATATGA	9420
	AACGGCACCA	GCCAAAATTA	ATTTTACGCT	CGATACACTT	TTTAAAGAA	ATGATGGCTA	9480
	TCATGAGATT	GAATGATAA	TGACAACAGT	TGATTTAAAT	GATCGTTTAA	CTTTTCATAA	9540

55

	AAATCTCGCA TATCGTGCAG CGCAACTATT TATTGAGCAA TATCAACTAA AGCAAGGTGT	9660
	AACAATTCTT ATCGATAAAG AAATACCTGT TTCTGCTGGC TTAGCTGGAG GTTCGGCTGA	9720
5	TGCAGCAGCA ACGTTAAGAG GATTGAATCG ACTTTTIGAT ATAGGGGCGA GTTTGGAAGA	9780
	ATTGGCTCTA CTAGGCAGTA AAATCGGGAC AGATATTCCG TTTTGTATTT ATAATAAAAC	9840
10	TGCACTATGT ACTGGAAGAG GAGAGAAAAT CGAGTTTTTA AATAAACCAC CTTGAGCTTG	9900
	GGTGATTCTT GCTAAACCAA ACTTAGGCAT ATCATCACCA GATATATTTA AGTTGATTAA	9960
	TTTAGATAAG CGTTACGACG TACATACGAA AATGTGTTAT GAGGCCCTAG AAAATCGAGA	10020
15	TTATCAACAA TTATGTCAAA GTTTGTCTAA TCGATTAGAG CCAATTTCTG TTTCAAAACA	10080
	CCCACAAATC GATAAATTAA AAAATAATAT GTTGAAAAGT GGTGCAGATG GTGCGTTAAT	10140
	GAGTGAAGC GGACCTACTG TGTATGGGCT AGCAGCAAAA GAAAGCCAAG CAAAAAATAT	10200
20	TTATAATGCA GTTAACGGTT GTTGAATGA AGTGACTCTA GTTAGACTAT TAGGATAGAA	10260
	GGGTTGAAAA GATGAGATAT AAACGAAGCG AGAGAATTGT TTTTATGACG CAATATTTGA	10320
	TG	10322
25	(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 99:	
	(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:	
	(A) LENGTH: 5614 base pairs	
	(B) TYPE: nucleic acid	
30	(C) STRANDEDNESS: double	
	(D) TOPOLOGY: linear	
35	(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 99:	
	GATTGATTAA ATGTTTTAAT CCACTTCAAT GCCTTCGATA AACTCTACAA TCGGCGTATT	60
	CATATAATTA TTGATTTCAT TTTGTTTCAGC ATATGTCTCA TTAAATCCAG ACATAACTTT	120
40	TTTAAAGGCG AAAATTGAAA TTGGTATCGT TACTAATAAG GCACTAGCCA TACGCCAATC	180
	AATGAGCATT ATGTATAAAA AGATAGCAGC TGACAAAAGT AAGTTTCCTA TAACCTTCAGG	240
45	AATCATATGT GCTAAAGGTA ATTCTATTGT TTCAACCTTA TCGACAAATA TATTTTTTAA	300
	TTCACTTATT TTCTTAGATT CCACTACGCC TAAAGGGAGA CGCATTAATT TTTGAGCTAA	360
	TTTTTTACGA ATTTTCAGATA AAAATTCATA TGCCGTAATA TGTGATAGCA TCGTTGACGC	420
50	TCCAAACCAA CACACTTGTG AAATATAAGC GATTAAAGCA ATAAAGATAT AAACCATTAAT	480
	CGAATTAATC GTATATGTAT TGTTAATCAT CATTAAATA ATTTTAAATA CTGCCCAATA	540
	AGGAACATAAT CCAGAAAAGA CACTGATGAT AGACAAACAA ATTGATAACA TAATTTTCCA	600
55		

	ATATGTAACCT CCTKCAATT AATAATCTAA ATTAAGCCGC TTATATTATT TATTTCAGTG	720
	GATGATATAC ATAATATAAA TTTGTTATTT GTTAAAAATT AATACCTTATT ACAAGTACAT	780
5	CATATATTAG TTGATAACGA TTATCAATGT CGCGTGGATT TGTGACACAT TTCCTTTTAA	840
	AATTCAACAG GTTATGGGGC AGAAATGATA AAGAGCCACT AATGATTIAT TATGTAGTGG	900
10	TTCTGGGAGT GGGACAGAAA TGATATTTTC ACAAATTTTA TTTCGTCGTC CCACCCCAAC	960
	TTGCATTGTC TCTAGAAATT GGGAAATCCAA TTTCTCTTTG TTGGSTCCCT GAATATAGCC	1020
	TTGTAGAGTC TAGTACATTG ATTGTGTATCC CAATGTCCCT ATAATTGATT ATTGCTTTTA	1080
15	TCTAATGATC CTATGACTCA ACTATTAAAT CATTTTTTCG AATACCTIAT TCTAATATAA	1140
	TTAAATTCAT TTATTGTAAT ATTGCAAAAA TACATTGCAC ACCTTGTTC AATGCTAT	1200
	AATTAAATAC ATAATAAATT GAACATCTAA ATACACCAA TCCCTCTACT ACTGCCATAG	1260
20	TGAGGGGATT TATTTAGGTG TTGGTTATTT GTCACTTTT TTATTGTTGC GCGTTCGTAA	1320
	CCAATGTGCA AAAAACGCAA CAAGACGAGC GCTTATAGCT GAAGTCATGA TGTTAATTAA	1380
25	TAAATTGAAC ATCCGTCATA CACCTCCTCT CTGCGTTTAA GTAACGCCCG AGATGTTAGG	1440
	CGACCATCAT ATTATATCAT TTATTATTAT TATTTCACGC AATATTAAAG CTTAAGTAAA	1500
	GTTTTTTTTA GTGGTTTACG CTACTTTAAT TGCTATCTTT TAAATCCAT TTAGATAATA	1560
30	TAAATGTGAT GGGTATCGTA ATAATTAAAC CAGCAAAATG TGCAATTTCT GCTGGCAAAT	1620
	TTAGCCAGGA TACAAATACA TATAATAAAA CTGTTTGTAA GCTTACGTTG ACAATCTGCG	1680
	TAATTGGAAA ACTAATGAAT TTCTCCAAG TAGGTTTTAC CCTGTAAACA AAATAACAAT	1740
35	TCAAATAATA TGAATCACA AAAGCGACTA GAAATCCGGT AATATGACTA ATCATATATT	1800
	CAATGTGTAA TAAATTTAAC AGCAATAAAT AGACAACATA ATAATTTAAC GTATTAAATG	1860
	CGCCACAAT GATAAATTTT AAAATTTTCA CATGCGTTTG TGTTAGTTTC ATATGTGTAC	1920
40	TCCTCAACAT CAAAATATAT GCATAACTAC GTTCTCGAAC ATACTCGAAT ATGCGAGCCA	1980
	ATCCCGTTCA CTTCAAATAT GCTTATTTC AATCTTTATAC CTTTCACAG CAAATTTAGT	2040
45	CTCTTTCCCT TCATCCTTAT ACGCCATTAT AATGTAAGT ATTTATCGCG TGACTCATTA	2100
	GCATATAGA GATTACTTTA GTTCACTAGT AATTTTATAT ACAATAAGAG CGACAACAGT	2160
	AATGAGAGGA TGCTACTACT GCAATTACAA AAAATTGTCA TCGCTCCTGA CTCATTTTAG	2220
50	GAAAGTATGA CCGCACAGCA AGTTGGCAAT ATTATAAAAC AGGCTTTTAC TAATGTTTAT	2280
	GGGAATACCC TTCATTATGA TATCATTCGG ATGGCTGATG GTGGTGAAGG TACCACAGAT	2340
55	GCTTTAATGC ATGCAACAGG TGCCACTAAG TATACAGTCA TCGTTAATGA CCGTTAATG	2400

	GCGGCAGCGT CAGGTTTGA TTTATTAGAA AAAGAGGAAC GTAATCCTTT ATACACATCA	2520
	TCATATGGTA COGGTGAAC TATTAAAGAT GCATTAAATC ATGGTGCTAA GACCATTATT	2580
5	TTAGGGATTG GTGGCAGTGC AACAAATGAT GGTGGTACAG GTATGCTAAG TGCCTAGGC	2640
	GTAAGGTTTA CTGATGTAAA CGGGGACTTA TTACAAATGA ATGGTGCTAA TCTTGCTCAC	2700
	ATTGCACAAA TCGATATAAC CAATCTAGAT TCGCGATTAA AAGAGGTGAC CTTTAAAGTG	2760
10	GCCTGTGATG TTTCAAATCC TTTATTGGGT GAAAATGGTG CTACCTATAT TTATGGTCCT	2820
	CAAAAAGGCG CTGATGCAAA GATGATACCA AAGTTGGATT TCGCAATGTC GCATTATCAT	2880
15	GATAAGATAA AAATGTGCAC AGGAAAGTCC GTTAATCAAA TACCAGGTTC TGGTGCAGCT	2940
	GGCGGTATGG GCGCAGCATT ATTAGCGTIT TGTGAGACAA CTTTAAACAA AGGTATTGAT	3000
	GTGCTCTTGG ACATTACAGA TTTTCATCAA AGAATTAAAG ATGCAGACCT CGTATTACT	3060
20	GGAGAAGGAC GCATGGAITA TCAGACCATC TTTGGTAAAA CACCCGTAGG CGTTGCGTTA	3120
	GCTGCAAAAA AATATCATAT TCCTGTCATC GCGATTGTG GCAGTCTAGG CGAAAAATTAT	3180
	CAACATGTTT ACGATTTCGG TATTGATAGT GCCTATTCTA TAATCTCTTC ACCTAGCACT	3240
25	TTAGAAGATG TCCTCAAAA TAGCGAACAA AATTTATTAA ACACTGCAAC TGACATTGCT	3300
	CGTATTCTGA AATTACAATA ATGTCAAAGT AAATCATCAG CTTTATTATT TGCAGTTAAA	3360
	ACTTGAATGA GGTGAAACCC ATGAAAAGAA CTGATAAATA CCGTGATTCA TATCAATACG	3420
30	ACAATCAAAA CCAAAATCAT CGTCGTCAAT CTGAAGACGC ATCGTATAGA CAACAATATG	3480
	CTAAAGGCGA TCCTGAAGAA CACCCGGAAC GATACTATAA TGGTAGAGAT TATCGAAGAG	3540
35	AACAAATTC TGAAGAAGAA AACGAGAAAT CCCGCCGCTC AAAAAATGG TTATATATCA	3600
	TTATTGCCAT TCTCTTAATT ATTGTCGCTA TTTTGTGCAC ACGCGCCTTA CTTAACAATG	3660
	ATAGCGATAA AGTTAGTAAT GACCCTAAAG TCTCTCAAAA TTATAAAAA CAAGTTGAAA	3720
40	ATCAAGACGG CCAAAATTAAC CAGCAAGTAG ATAATGCTAA AGAAAATATT AAAACAACCC	3780
	AAAAACTGA TGACATTATT AAAAAATTAC AAAATCAAA CTGACAACTG AAGCAGCAAG	3840
	AACAAAACAA AGCTGATTCT AAGCTAACTC AATTTTATCA AGACCAAAATC AACAAATTGA	3900
45	CAGAGGCAAA TAATGCACTT AAAAACAATG CAAGCCAAAG TAAAAATTGA AGCATGTTAA	3960
	ATGATATTAA TACAAAATTC GACAGTATTA AATCTAAAT AGAAAGCTTA TTTAAAGATG	4020
	ACAATGGTGG CGCTAATTAA TTATTACACC TGCTTTGATG ATAAACATTA ATTCCTATA	4080
50	CTTTATCTGT ATCACTACGT TATTGCTGAT GATGCATTAA GAGTATAGGG ATTTTATTATA	4140
	TAAACTTGTA TTCTAACTAC ATACAAATAC ACACAAAACG TATATAATTT ATATAATTAT	4200

	TTATTGCTAA TTACGTTAGG CGTCATGACC GCTTTTGGCC CACTAACTAT AGATATGTAC	4320
	GTACCATCAT TACCTAAAGT GCAAGGTGAT TTTGTTCTTA CTACATCAGA AATTCAATTA	4380
5	ACATTATCAT TCACCAATGAT TGGTCTTGCA CTAGGCCAAT TTATCTTTGG ACCTTTATCC	4440
	GATGCTTTTG GTCGCAAACG GATTGCTGTA TCCATTITGA TCAITTTTCAT TTGTGATCA	4500
	GGTTTGTCTA TGTTTGTIGA TCAATTGCCA TTAITCTTAA CTTTACGATT TATTCAAGGT	4560
10	TTAACCTGCTG GTGGCGTCAT CGTGATTGCA AAAGCCCTCG CTGGTGATAA ATTTAGTGGC	4620
	AAGCCTACTCG CTAATTTTTT AGCATCTTTA ATGGTAGTTA ATGGCATCAT CACTATTCTT	4680
	GCACCATTAG CCGGTGGATT AGCTTTATCC GTAGCAACAT GGCCTTCTAT TTTCACAATT	4740
15	TTAATCATTTG TGGCACTCAT CATTTTAAAT GGCCTCGCTT CTCAAATTACC TAAACATCT	4800
	AAAGATGAAT TAAAGCAGGT GAATTTTAGT AGCGTCATTA AAGATTTTGG AAGCTTTTG	4860
	AAAAAACCAG CATTTATTAT TCCAATGCTA TTACAAGGWT TAACTTATGT AATGCTATTT	4920
20	AGTTATTCAT CTGCATCGCC ATTTATTACT CAAAAATTGT ATAATATGAC ACCCCAACAA	4980
	TTTAGTATCA TGTTTGTCTG TAAAGGTGTA GGTTTAATCA TTGTCAGTCA AGTCGTGTCT	5040
25	TTATTAGTAG AAAAAATTACA TCGCCACATA TTATTAATCA TTTTAACTAT TATACAAGTG	5100
	GTAGGTGTGG CTTTAATTAT CCTGACACTT ACATTCCATT TACCACCTTG GGTCTTACTC	5160
	ATCGCATCTT TCITAAATGT GTGTCCGTGT ACGTCAATTG GACCGCTTGG TTTCACAATG	5220
30	GCTATGGAAG AACGAACAGG TGGCAGTGGT AACGCATCAA GTTTACTTGG CTTATTCCAA	5280
	TTTATCTTAG GTGGCGCTGT TGCACCATTA GTTGGCTTAA AAGGCGAATT TAATACATCA	5340
	CCATATATGA TTATTATCTT CATTACAGCC ATTCTATTAG TCAGTCTACA AATCATTIAC	5400
35	TTTAAATGA TAAAAAGCA ACATGTCGCA TAACACTTCA ACATAATTAG AACCTTAGCA	5460
	AAGATATCTA TCTTTGTGAG GGTTCCTCTT TATGAATTAT GAGATCGAAT CTTCAACTAA	5520
40	AATTACGCCCT TCATAGCAAG GACATTTCTA TTCAATCACC CTTTAAACAGG CATCCAAATT	5580
	TcTGTAATAT ATTTTTCACT TGTAGTATCA CCAAT	5614

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 100:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
- (A) LENGTH: 9179 base pairs
 - (B) TYPE: nucleic acid
 - (C) STRANDEDNESS: double
 - (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 100:

	AAAGACAATG ATATGAAGTA TATGGATATC ACAGaaAAAG TGCCAATGTC GGAATCTGAA	120
	GTTAAACCAAT TGCTAAAGG TAAGGGGATT TTAGAAAATC GAGGAAAGT TTTTCTAGAA	180
5	GCTCAAGAAA AATATGAGGT TAATGTCATT TATCTTGTTA GCCATGCATT AGTAGAAAACA	240
	GGTAACGGCA AATCAGAATT AGCAAAAGGC ATTAAGATG GGAaaaaACG CTATTACAAC	300
	TTTTTTGGTA TAGGAGCAIT CGATAGTAGT GCTGTTGTA GTGGGAAAAG TTATGCTGAA	360
10	AAGGAACAAT GGACATCACC AGATAAGGCG ATTAITGGTG GTGCAAGTT CATTGCTAAT	420
	GAATATTTTG AAAACAATCA ACTGAATTTA TATCAAATGC GATGGAATCC AGAAAACTCT	480
	CGCGAACATC AATATGCGAG TGACATTCGC TGGCGAGATA AAATTGCCAA ATTAATGGAT	540
15	AAATCCTATA AGCAGTTTGG TATAAGAAA GATGATATTA GACAAACATA TTATAAATAA	600
	GACATCGGTG CTTAAAGGAG CTGGAACAAT TTATTGTTTC GAGCTCCTTT AGCGCAATTCT	660
20	GAGTGGTGTA GTTAAATGGA TTTTAACTA ACAAaaaaCG CTATATAGCA TCAAAATATGC	720
	TATATCCAC ATCATGTGTA CAAATGTACA TGATGTAAAT GAATATTGCT GTCTAAATGT	780
	GCATGTAATA TACAATGGTG CAGATAATAC ACTTAAGTCC TTAaaaaTGA AACGTTAgTT	840
25	CCAAGAGTCA TTTTAAACA ATAGTGCATG TGATAAAATA GAAAAGAATG AAAAAATAG	900
	AGGTGACAAT ATGAAGATAG CAATTATAGG TGCAGGCATC GGTGGATTAA CAGCTGCTGC	960
	ATTATTACAA GAACAAGGTC ATACTATTAA AGTCTTTGAA AAAAATGAGT CAGTTAAAGA	1020
30	AATTGGCGCT GGGATTGGTA TCGGAGATAA TGTGCTTAAA AAATGAGTA ATCATGACTT	1080
	AGCTAAAGGT ATTAaaaaATG CTGGGCAAAAT CTTATCTACA ATGACAGTGT TAGATGACAA	1140
	AGATCGCCTG TTAACACTG TTAATTTAAA AAGTAATACA TTGAATGTGA CGTTACCACG	1200
35	CCAAACATTA ATTGACATTA TTAATCTTA TGTAAAGAT GACGCAATAT TTACAAATCA	1260
	TGAACCTCACG CATATAGATA ATGAGACAGA TAAAGTTACC ATACATTTCG CGGAACAAGA	1320
40	AAGTGAAGCA TTTGATTAT GTATTGGTGC TGATGGAATT CATTCTAAAG TGAGACAATC	1380
	TGTAAATGCT GACAGTAAAG TATTATATCA AGGTATATACA TGCTTTAGAG GTTTAATTGA	1440
	TGATATTGAT TTAAGCATC CGGATTGTGC AAAAGAATAC TGGGGaAGAA AAGGaAGAGT	1500
45	AGGTATTGTT CGTTATTAA ATAATCAAGC ATATTGGTTC ATTACAATTA ACTCGAAAGGA	1560
	AAACAATCAT AAATATAGTT CGTTTGGTAA ACCTCAITTG CAAGCATACT TTAATCACTA	1620
	TCCAATGAA GTTAGAGAGA TCTTAGACAA ACAAAAGTGAA ACAGGTATCT TATTGCATAA	1680
50	TATTATTATG TTGAAACCACT CAAATCTTT TGTTTTATGGT CGTACTATTT TACTAGGAGA	1740
	TGCAGCACAT GCGACAACGC CTAATATGGG GCAAGGTGCT GGACAAGCAA TGAAGATGC	1800

	TAAAATACGT	GTCAACATA	CTGCAAAAGT	AATTAAGCGT	TCTAGAAAAA	TCGGTAAAAA	1920
	TGCCCAATAT	CGTAGTCGTT	TAITTTGTGC	AGTTAGAAAT	CGTATTATGA	AAATGATGCC	1980
5	AAATGCATTA	GCAGCTGGAC	AAACTAAATT	CTTATATAAA	TCGAAGAGAA	AAATAACAA	2040
	CAATATGAAA	ACCCCGGTAT	GTGGAACGA	GAGCTCAACA	TATGGGGGTT	CTTGTTTTTA	2100
	TAATGTTATT	ATAATAAATT	CAATTATTAG	TTAACGACAA	ATTGTGGTTT	CTCACCTTGA	2160
10	ACGGCACTAA	TTGCAGCATT	AGCAACAATT	TTAGACATCA	TGTCACGTGC	TTCAAATGTA	2220
	GCAITACCAA	TATCGGGTGT	TAATACTACA	TTATTAAAGT	ATTTTAAAGT	ATCGGTAATA	2280
15	TCTGGTTCAA	ATTTCATATC	ATCAAGTGCA	GCACCTCAA	TTTCATTATC	TTTCAATGCT	2340
	TGCACTAGTG	CTTGTCGTG	CACGATTGGA	CCACGAGAGG	CATTGATTAA	ATACGCCGTA	2400
	GATTTCATCA	TTTTAAATTG	TTCTGTATCA	ATTAAATGAT	GCATTTTAGG	ATTATAAGCA	2460
20	GCGTTGATAG	TGATAAAATC	TGCATTCTTT	AATAGTGTAT	CTAAATCTAC	ATATTTTGCA	2520
	CCGATTTCCT	GTTCTTTTTC	TTCTTTGCGA	TTAGGTCCAG	TGTATAGCAC	ATCCATGTCA	2580
	AATGCTCTTG	CACGACGAGC	TACTGCACTA	CCAAATTCAC	CTAAACCGAT	AATGCCGATT	2640
25	GTTTTCCAG	ATACTTCTCT	ACCTCTGAAA	AATAAAGGTG	CCCATCCATC	AAATCCAGTT	2700
	GTACGTGATA	ATTGGTCCCC	TTCAACAATA	CGACGCGCTA	CTGCAAGTAC	TAATCCAATT	2760
	GTTAAATCAG	CAGTCGCGTT	TGTTGATGCT	TTAGGTGTGT	TTGTAACATC	TATACTTTTT	2820
30	TCTCGGGCAT	ACTCGATATC	AATATTATTA	AAACCAGCGC	CATAGTTGGC	AATGATTTTT	2880
	AAGTCTTTAC	CAGCATCGAT	AACATCTTTA	TCAACGTTTG	TAGATAATAA	ACTAATTAA	2940
35	GCAGTCGCGT	TTTTAACACC	TTTAATTAAA	GTGCTTTTAT	CGACTAATCC	TTTACCTTCA	3000
	TACATTTCAA	CTTCAAATG	TTCTTGTAAG	AGTTTTAAAC	CTACTTCTGG	TATtGCACCA	3060
	gCAACATAAM	CTTTTCCAT	AAAAGAtCAC	TCCTTTTATC	TTAGTATAGT	AGAAGATTAG	3120
40	ACAGTATACA	ACTATGTCAT	GATGCTTTGT	GTATCAATGA	TGTAAGCGCG	TACTTTTGAT	3180
	GGAGGCGATA	TAACTTAGGC	ACTGTAGAAC	TATGAATATT	GTAATGTGGA	AAAACGGAT	3240
	CAATTAAATT	AGATAACGTA	GTTTTAAAGT	TAATAGTATT	AGAAAAAATT	AATATTTTGA	3300
45	ATATGGGAGG	AAATATAAAT	AAGTAGGTGG	CAACGAAAAA	TAGCAAAAAA	AGAGCTTCTC	3360
	CTATAAAGGA	AAGCTCAAG	TTTTTIGATG	ACATATGTAC	TAGAATTAA	TTTCAAGACA	3420
	ATATGTATCA	TCGTGTTTAT	ATTAATATAG	GATGTAGTTG	TAGTTACCTG	CTTCACCTGC	3480
50	AGAAATAGTT	CTAGAACTTA	CTGAGAAAGG	TCCGCCACTA	TAATTCATT	CTGAAATTGT	3540
	AACTGAACCA	TCACTGTTTA	CACCTTCTAC	ATATGCAACG	TGACCAAAAT	GTCCTTCAGA	3600

	AGCAGCAGCC CAATTATTAG CATTTCCCCA AGTAGAACCG ATTTCTCCGC CAACTTTATC	3720
	ATATACATAC CAAGTACATT GTCCTGCAGT GTATAAGTTA CCAGAATGTG AAATTGATGA	3780
5	TGTAGTTGTC GTAGTTGTCG TAGTCGTTGT AGTTTGAGTC GTGTTGTAGT TATAGTTGTT	3840
	GTAATTTGTA TAATTTTCAG CAGCATCTGC ATGATGTGCT TGACCTACTA ATGCTGTGCC	3900
	GATTCTGCT GTTAACGTAG TTGCTGTTAC TAATTTTTTC ATGAATAAAG TCCTCCAAAG	3960
10	TTCTATATCT TTTTTTATA ATAAAACGTA GCGACTGTTT TATTCTCACA TCTCGAATTG	4020
	ATGACAATAG TTACTTTAAC AAAATCAATG CTCTTGTTGG GGAATGTTAT TGATTGTAA	4080
15	AAGAATAAAA AACCTTTGAC TAATTTTGTG ATAAAAATTA GTCAAAGTTA CAATGAGATT	4140
	AACAGATAAT TAATAGGAAA TATTTATTGG TAATATGTTT AAATAAATCG AATTGTTAAA	4200
	GGTATTATAT ATTCTTGGCC ATTATAATAT TTGACACACG CAATAATTGT GAATACAAAA	4260
20	GATAAATATG AGAAAGCGAA TATGGATAAA ATACCGATAA ACGTAATGAT GAAACCTATA	4320
	ATAATAATGA AATCAATATC TGTAGCAATT AGGAAAACGC CTATTAAAGT GATAACGACT	4380
	AAAACGATAG ACCAATAAAT ATAAGAAATC GTATAGTTAA GATAATTTTT TCCAGCACGA	4440
25	TCAACTAGTT TCGATTTCAT TTTTTTCAAT AACCATATTA TCAGTGGACC AATAATAGAT	4500
	GTGAATAAAC TTAATAAATA GATAAGCATC GCCATAATGT TCTCATCATT GGATTTGCGA	4560
	TTCGGTTGAT GATTTGTTAC GTCGTTTCATT TCAGTTGTCA TATTAGACAC TCCTTTGAAA	4620
30	ATTGTAATAT TATCTTTAAC TATAACAAAA TATAATCAAA AATAAACATG TTTATTAAAC	4680
	AATTATTAAA AATAAAAAATA ATTGGTGGAC GTCGGCGTTT AAATAGGTTA ATTTAAGGTT	4740
	ATATATACCT AACATTTATA ATGATGCGTA ATGAATTCGC ATCATTTTTA TATTGTCCTA	4800
35	CGTATAATTT GTTTTAAATT TTAACCAAAG ATAGAAAGAG GGTGTTTAT GAAAATAGCA	4860
	ATTGTAGGAT CAGGAAATGG CGCAGTTACG GCAGCAGTAG ATATGGTGAG CAAAGGCCAC	4920
40	GATGTTAAAT TATATTGTCG TAATCAATCT ATAAGTAAGT TTCAAAACGC AATCGAAAAG	4980
	GGCGGATTTG ATTTTAAATA TGAAGGTGAT GAACGTTTCG TAAATTCAC TGATATTAGT	5040
	GATGATATGG AATATGTTTT AAAAGATGCT GAAATGTTTC AAGTGATTAT TCCATCTTCA	5100
45	TACATAGAGT ATTATGCTGA TGTAATGCAC GAGCATGTAA CTGATAATCA GTTGATATTC	5160
	TTCAACATGG CTGCAGCAAT GGGGTCAATT CGTTTTATGA ATGTTTTAGA AGATAGACAT	5220
	ATTGAAACAA AACCACAACT AGCGGAAGcT AATACGTTGA CGTATGTTAC GCGTGTGAT	5280
50	TTTGAAATG CAGCAGTTGA TTTATCTCTA AATGACGTC GTATCTTCTT TTCAACATAT	5340
	GATAGAAAGCT GTCTAAATGA TTGTTATGAC AAAGTTTCAA GTATTTATGA TCATTTAGTA	5400

55

	CCAACATTAT TGAATGTCGG TCGCATTGAT TATGCTGCGC AGTTCGCTTT ATATAAAGAA	5520
	GGAATTACTA AACATACAGT TAGATTACTT CATGCAATCG AATTAGAACG TTIGAATTTA	5580
5	GGCCGTAGAT TAGGTTTTGA ATTATCAACA GCTAAGAAT CACGTATTGA ACGTGGTTAT	5640
	TTAGAACGTG ATAAAGAAGA TGAACCATT AATCGTTTTT TTAATACAAG CCCAGTATTT	5700
	TCACAAATTC CAGGACCAA TCATGTAGAA AGCAGATATT TAACTGAAGA TATTCATAT	5760
10	GGTTTAGTAC TATGGTCAAG CTTAGGTCGT GTTATTGATG TACCACACCC AAATATAGAT	5820
	GCAGTAATGG TAATTGCATC AACCATTTTA GAGAGAGACT TCTTTGAGGA AGGCTTAACA	5880
15	GTTGAAGAAA TTGGTTTGA TAAGCTTGAT TTAGAAAAAT ATTTAAATA AATGATGGCT	5940
	TGAAGATAGA AAAGGATATA GCATTATGCA AAAGCAATAA ATTGAAGAAA AGAGGTTTCT	6000
	CATCAATAAG CGAAGGGGAC GATAGATGAT GAAAAGAAAA CCCACCTTTT TAGAATCAAT	6060
20	TTCCACAATG ATTGTAATGG TTATTGTTGT TGTAAACGGC TTTGTTTATT TTGATATTCC	6120
	AATTCAAGTA TTATTAAATTA TTGCCTCAGC ATATGCCACA TGGATTGCAA AACGTGTAGG	6180
	CTTAACATGG CAAGATTIAG AAAAAGGCAT TGCAGAACGT TTAATACTG CAATGCCTGC	6240
25	AAATTTAATT ATACTAGCGG TAGGAATTAT AGTAGGCAGT TGGATGTTTT CTGACACAGT	6300
	GCCAGCCTTG ATTTATTATG GCTTAGATTT AITGAATCCA AGCTATTTTT TAATATCAGC	6360
	CTTTTTTATA AGTCTGTGTA CATCTGTAGC AACTGGTACA GCATGGGGCT CTGCATCAAC	6420
30	TGCAGGGATT GCACCTATTT CTATTGTTAA TCAATTGGGG ATTCCTCCAG GGATGCGAGC	6480
	GGGTGCTATT ATACAGGGGG CTGTGTTTGG CGATAAAATG TCACCATTAT CAGATACAAC	6540
35	TAATTTAGCG GCGCTTGTTA CTAAGTTAA TATATTTAAA CATATACATT CGATGATGTG	6600
	GACGACGATA CCTGCATCAA TCATAGGTTT ATTAGTATGG TTTATTGCTG GATTTCGAAT	6660
	TAAAGGGCAT TCAATGATA AACAGATTCA AACTTTGTTA TCAGAGCTTG CACAGATTTA	6720
40	TCAATTTAAC ATATGGGTCT GGGTCCCTT AATTGTGATC ATTGTTTGTT TGCTATTTAA	6780
	AATGGCTACA GTGCCAGCTA TGCTAATATC AAGCTTTTCT GCCATTATAG TGGGGACTTT	6840
	TAATCATCAT TTCAAAATGA CAGATGTTTT CAAAGCAACA TTTAGTGGTT TTAACGAATC	6900
45	AATGATACAT CAGTCTCATA TTTCATCCAG TGTGAAAAAG TTTAGTAAAC AGGGTGGTAT	6960
	GATGAGTATG ACCCAAATAT TAGTAACGAT ATTTGCGGA TATGCATTG CAGGTATTGT	7020
	AGAAAAAGCA GGATGTTTGA AAGTCTTATT AACTACTATT TCTAAAGGCA TCCATTCTGT	7080
50	AGGAAGTTTA ATATGTATTA CTGTTATTTG TTGATTGCG CTGTATTTCG CTGCAGGTGT	7140
	TGCTTCGATT GTAATTATTA TGGTCGGTGT GTTAATGAAA GATTTGTTCC AAAAATACCA	7200

	AATACCATGG GGAACATCAG GTATTCTACTA TACGAATCAA CTTCATGTCT CTGTTGAAGA	7320
	ATTTTTCATA TGGACAGTAC CATGTTATTT ATGCGCAATT ATAGCAATTA TCTATGGTTT	7380
5	TACAGGGATA GGTATTAAAA AGTCATCGAA TTCACTTTA ACTTAATGTG AGCGTGAAT	7440
	ATATATAATA TGTTGAAACA CTTTAATCAT TTATAATTGT AGCGGTATA ATTTGAAAAG	7500
	GTTTTAACTT AGAATAAATA TCCTCTATGC ATATACTGAA TATGTTTTGT AGCGGAACAT	7560
10	GTGTATATAT GTAATGTAG TTTTATGTCA TGATTGTAA TGACTAAATT AATTGAGAAT	7620
	TTGAAGGCAA GTATATTGT AAGTACTTTA ACTAAAAATT TATCAATGTA TAGCCGATT	7680
	GACATGCGCTA AATTGGGGT TGTCATGGC TGTATGTTT TTATTCTTTA TTACAGAGTG	7740
15	AATCGGATTG GTGAAAATCG AAATTTTGAG ATTTTACCA ATTCGATTTT TTTCATAGAA	7800
	ATTAATAAAG CCAACAAGGC TCTTGAAACC TTGTTGGCGT AAACATAGCC ATCACTAATT	7860
20	AGTGAATGAA GTTATAACCA GCAGCTTGGC TAGCTGAGAT TGTACGTGAA GTTACAACAT	7920
	CTGGGCCATA ACCATAGTTC ATTTCTGAAA CTCTTACTGA ACCATTGCTG TTAACACTTT	7980
	CAACGTATGC AACGTGACCG TATGCACCTT GAGTTGTTTG CATAATTGCA CCAGCTTTTG	8040
25	GTGTATTGTT CACTGTGTA CAGCTCTTG CAGCTGCGTT AGCCCAAGTTA CTTGCATTGC	8100
	CCCAAGTTGA ACCGATTTTA CCACCTACAC GATCAAATAC GTAGTATGTA CATTGACCAG	8160
	AAGTGTATAA GTTACGCTCT GAAGTATAAC CACTTGAGAT TGAACGGCCA TTTGATGATG	8220
30	GAGCCATAGT TGTAGTTACT TGAACATTGT TGCTTGAAGT GCTGTAGCTT GCACCTAAAC	8280
	CACCAGTACG GTAGCTGTTT GTGTTGTAAC TATTATAGTT ATTTAGTATA TATGATTGAT	8340
35	TATTATTTGA GTAGTTGTTG TAACGGCTGT AGTTATTGTA GCTATAACCG TTGTTGTAAT	8400
	TGTTATAGTT ATTGTAACCA TTGTAGTAGT AATAGCTGTA GTAGCCATTA TCTTGCTTTA	8460
	ATTGACTTGG ATGCCAGTTA CCTTTCATG TGTAAATGTA GTTACCTTGT GCATCAATAG	8520
40	TGTAAGTATA GCTATATGAT GTTGGGTCGT TTGGATTATA ACCGTAGTTA TCTTGCTCAG	8580
	AAGCATGAGC TTGATTTCTT GATGCAATTG CGATTGTAGC GAATCTGCA GTTGGCATAG	8640
	TAGCTGTAGC GATTTCTTC ATTTTAAAAA TATCTCTCTA AAAATTTTAA ATCTAAAAATA	8700
45	TTTTGTAAT GTCCGTGTGA CAAAATTAAAT GTTATAAGTT ATCTCTCGTA ATTAACGAC	8760
	AAGAAAGACT ATACAGAAAA TTAGCGTCCT TGTGTGCTTT GTTAACGTTT TGTAATTTTT	8820
	TGCTAATATC TTGACACAAT AGAATTTTAA AAGTATAGAA ATTTGCATTT TGCAAAACTT	8880
50	ATAACTACGG CATTCTTTGT GAAAACGTAA TGTTTGGAAA ATAAGTCTGT TACAATTTTG	8940
	TAAATATTACT GAAAATTCTA AATGTATATT TTGTGCATAA TATAGGACTT TTAATCAGAA	9000

	GGATGAAAAAT GTATATTTAA TGGATAAAAT ATCCTAATTT AGCATAAAAA AATGTTTTAA	9120
	TAAAAGTATT ATTTGATATA ATCGATTAT GTTTGTGTAC TGCTAAAAAA CATGTGGCG	9179
5	(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 101:	
	(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:	
	(A) LENGTH: 1868 base pairs	
	(B) TYPE: nucleic acid	
10	(C) STRANDEDNESS: double	
	(D) TOPOLOGY: linear	
	(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 101:	
15	CCTTCAGCCA TTTGACTTCG ACATGAGTTG CCTGTACATA TAAAAATAAT TGTTTTTTTA	60
	GTCTATAACAA TCTCCTAATT AATTAAAAATA TGATAAGTGT TAGATACAAC CCTATGAGGG	120
20	TTATAAATAG TACTCGAATT GTAATGATGA TACCAGTTT AAAGTATGTG CCCCAGAGAA	180
	TCTTAACATC TTTTTGtGTT AAGACGTGTA ACCACAGTAA TGTAGCTAAA GAGCCTATCG	240
	GTGTAATTTT TGGACCTAAA TCAGAACCGA TAACATTGCG ATAAATTAGG CCTTCTTTTA	300
25	ACATGCCATG GACATTTGAT TGACCAATAG CAATGCGATC TATTAAAAAT GTAGGCATAT	360
	TATTCATTAT TGATGATAAA AACGCTGAAA TGAAGCCCAT TCCCAAAATA GTGCTAAATA	420
	GACCGTAATT GGAAATATAT TCTAATATTT TAGCCAATAT TAAAGTAATG CCAGCATTTC	480
30	TTAAGCCGAA TACGACGATA TACATACCAA TGGAAAAATA TACTATATTC CAAGGTGCGC	540
	CCTTAATGAC TTGCTTAATA TTTACAGCAT TTGATTTACG AGCCAACATT AGAAAAATAA	600
	AAGCAATGAT TCCAGTGAAA ATTGATACCG GAATTTTAGT AAATTTACTG ATTAGATAGC	660
35	CGAAAAGTAA TATAACTAGA ACAATCCATG AAATTTTAAA TAGCTTTAAA TCATTATATG	720
	CATCTTTAGG ATGCTTTATA TTATTATCAT CAAACGTTTT AGGTATCGCT TTTCTAAAAAT	780
40	ATAACCAAA TACTATAATA CTGCTAAAA GCGAGAATAA ATTAGGTATA ATCATTCTAC	840
	TAAAATATCG AACGAATCCT ACATGAAAAA AATCAGCAGA TATAATATTC ACTAGATTGC	900
	TCACGATTAA AGGTAAAGAA GTTGTTGTCAG CTATAAAACC ACTCGCAATA ATNAAAGGGA	960
45	ATATGCGCCG CTTACTAAAA CCTATATTTT TAACCATCGC TAATACAATA GCGTGAAGA	1020
	TTAAcGTGCG CCATCATTTG CGAAAAATGC AGCAACAATG GCACCCAATA ATATGATATA	1080
	AACGAACATT TTTAAACCAT TGCCTTTTGA AGCATGAAGC ATGTGAATAG CTGACCATTTC	1140
50	GAATAATCCA ACTTTATCTA ATATTAATGA AATAAGAATG ACTGAGACAA AAGTCAAAGT	1200
	AGCATTCCAA ACAATACCTG TTACTTCGAA AACATCGGAA AAACCTACAA CACCAAGTAAT	1260
55		

	TAATACAAAT AATAAAGTTA CTAGAAAAAT GAGTGTGCT AAAGTTGTCA TCATTAGCAT	1380
	TCACCACTCT TAAGGTTATG ACAAATACAT CGTTGGTTAG AGGTATGAAC CTTAGACAAG	1440
5	TTATTAATTA CGGACTCAA AATATTATGA TTGAGCTGGT ATAAATGTTT ATTTCCGATT	1500
	TTTCGTGTGC TAACTAAGTT GGTTTTACT AATGCTTTCA TATGTAGCT AAGTGTAGGT	1560
	TGAGAGAATT GAAATGTGC TAACAAATCA CAAGCGCATA ACTCTCCACA AGAAGTAAA	1620
10	TCTAGTATTT CTAATCTGCT TGAATCTGAT AAAACTTTTA AAAATGTTGC TAGTTCCTTA	1680
	TACGTCATAA CATACCTCCT AGACGTTAAA TAGAATTCA TCTATATAGA TGAATGCTA	1740
15	TGTTCCCTTG GTATATTACA CGATATGACT ATGTAATTTA AATTGGGTTT TAGTATTTAA	1800
	AGGGTATTAA AGATAAATTA TAGATATTGA TTTTGCAAAA TATACTCTTT GTTCTGCATT	1860
	GAAAAAGG	1868

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 102:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
- (A) LENGTH: 15249 base pairs
 - (B) TYPE: nucleic acid
 - (C) STRANDEDNESS: double
 - (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 102:

30	ATTTATGAAA TCCATAGCnA TAAACATTAT TCTTGCAATCG GCTATACAAA CAGTTACCGC	60
	AAGCAAATTT GTATATCAAC CTGGAATTGT GTTCAGCTCA ATGGCaaATG CCGATGATGT	120
35	GTTATCAGGC GATAGTTATT TTATGGCTGA ATTAAATCT ATTAAGCGTA TTGTTGAAAT	180
	TCCAGATAAT CAAAAATAT ACTGCTTTAT AGATGAAAT TTTAAAGTA CCAACACAAC	240
	TGAAcGAATT GCCGCTTCAG AATCAGTACT ATCATTITTA CATGAAAAAT CTAACITTAG	300
40	AGTTATTGCA GCAACACATG ATATTGAGTT AGCTGAACCT TTAaAACAA C GTTATGAAAA	360
	TTACCATTTT AATGAGGTAA TAGAAAAATA TAACATACAT TTTGATTACA AAATTAAGCC	420
	TGGCAAAGCA AATACACGTA ATGCCATCGA ATTATTAAAA ATCACTTCAT TTCCAGCAA	480
45	AATATATGAA CGAGCAAAAG ATAATGTCCC GAAAATTTAG CATTTAACIT TAAACATAAA	540
	AACGTCAGCT ATCACATGAC AGAAGACTAT GAACAGTTT AATAATGTTT ATAGTAATCA	600
	TGTTAATAAC TGACGTTTAT TTTATTCTGC AGAATACTCT TCTAAATCTA TATTGCTGTG	660
50	CCCATTTAAT GCTAAATCAG CAAATCGACC TTGCTGATAC AAATAGTGGC CGGCAACGCC	720
	TATCATTGCA GCATTATCTG TGCATAATTT AGGACTTGGG ATAGTTAATT GAATGTCATT	780

55

	AACAATTAAT CGCTGAACAC CATATTCTTT ACAAGCTTGA ATAGCTTTAA ACGTGAGCAC	900
	CTCTACAACA CTGTTTTGAA AGCTCGTTCG TACGTTAGCT TCAATGATTG GAATATTTTT	960
5	TTGTGCTTGA TTGTGAAGTT GATTGATTAC GGCACCTTTC AACCCACTAA AACTAAAAATC	1020
	ATAACTATCT TTATCCAACC AAACACGAGG GAATGAATAA GTATCTTCAC CTTCAGCAGC	1080
10	CAACCGATCA ACTTGTGGAC CACCTGGATA ATTTAAACCA ATTGTTCTGT CCACCTTATC	1140
	ATAAGCCTCA CCTACTGCGT CATCTCGTGT TTCACCAATG ACTTCAAAATG ATAAATGATC	1200
	CTTCATATAA ACTAATTGAG TATGTCCACC TGAACAATA AGTGCAATTA GCGGGAATGT	1260
15	TAATGGCTCT TCTATGIGAT TAGCATATAT ATGTCCTGCA ATATGATGAA CAGGAATAAG	1320
	TGGCTnATCG TAAGCAAATG CCAATGCTTT GGCTGCATTA ACACCTATTA GTAAACGCACC	1380
	AATTAGTCCA GGGCCTCTGT TAACCGCTAT GGCATCAATA TCTTCTATTG ATACATCGGC	1440
20	ATCCCTTAGA GCCTCGTTTA TTGTGCTGT TATACCTTCA ACGTGATGTC TACTTGCCAC	1500
	TTGCGGAACG ACACCGCCAA ATCGTTTATG ACTTTCAATC TGACTTAAAA CTGTATTTGA	1560
	TAAATATCTC CTGCCATTTT TTATAACACT AACGCTTGT TCAACACAAC TTGTTTCAAC	1620
25	AGCTAGTATT AATATATCTT TAGTCATTTA AATTCACCCA CATAACCATT GCGTCCTCAC	1680
	CTTCACCATA ATAATTTTTA CGTTTACCAC CATATTGAAA TCCTAAATTT TCATATACAT	1740
	GTGTGCTTGA TTTATTATTA ACTCTTACTT CTAAACTCAT CACATCAAA GTGTGACTTG	1800
30	CATAGTTTAT TCCGATTTT AAAAGCATTT GACCTAAACC ATAGCCTCTA TAATTATCAT	1860
	CGATTGCAAC TGTGTAAATT TGAGCTTGAT CGATAACAAT CCATAAACCT AAATAACCA	1920
35	TAATTGTGTT TTCAAATTCt AAGACAAAAT ATTTGCGAAA GTTATTTTGC TCTATTTTCT	1980
	GATAAAATGC GTCAATTGTC CAAGAACTGT CATTGAACT CCGACGCTCA AGATCAAGA	2040
	CTTGTGGCAC ATCTTCTTTA GTCATCTCTC TAATGTTTAA TTGTTCTTTT GACTGTGAT	2100
40	CCAATTTCTG TCCGCCCTAG CTAATTTATG GTATTTAGGA GTAAATGTAT GTACGTCTGA	2160
	AGGTTTATCT AGCAATTGAT ACATGACTGA TGCATTTGGT AGctGCGCA TCACTTCCAC	2220
	TTGTAAATCA TCTTGTAATT TTACAGTATC TTCCCAATA TAAATAAATG GTTGTGTTAA	2280
45	ATCTTCTAAA AAAGCTCGCA ATGCCTCTAT CGACATATAT TGATCTTCTA AAATAGTCAC	2340
	TAATTGACCA TTTTGCCACT GGAATATGCC TGATATAACT GCTTGTCTGC TTGCATCAA	2400
	CACAGGAACC AATAATTTAT CAGTATGATC GATTGTGCT GCCAATGCCT TTAATGATGA	2460
50	AACACCATAT AATTTAACAT CTAACGCATA CGCTAATGTT TTAGCAACAG TAACACCGAT	2520
	ACGTAAGCCA GTATATGAAC CAGGACCTTC AGCAACAATA ATCGCATCTA ATTGCTGTTT	2580

	TTGTTTAGAA TCCGTAGTAA TTTCAGCTAA AACTTCATCG TTTTGCATCA ATGCTACTGA	2700
	TAATGGTTGA TTCGATGTAT CAATGAGCAG CGAATTCATG GATAATTGCC TCCTTAATTT	2760
5	GTTCATAATG TTCTCCTTGC GCGAACAACT CAATTGTCT TGTATTTTCA GATATTGTTG	2820
	AAATGTTAAT AGATAAATGC GTCGCTGGAA GTAAATCTTT TATAAATTGA CTCCTATCAA	2880
	TAACAGTAAT TGCGTGATCT TCGAAAAATT CATCAAATCC TAAATCTTCA TCGAATCTTT	2940
10	CTAAGCGATA ACAAATCCATA TGATGCAATT TTAATTTTT ACCCTATAT GATTTAATGA	3000
	TGTTAAATGT CCGGGAATTA ATCGTACGTC TTACACCAAG AGCTTTTCTT ATAAATTGCG	3060
	TTAACGTTGT TTTACCTGCT CCTAAATCTC CGTTAAGTAA AATCAAATCA CCACTTTTCA	3120
	ATTGCTCAAC TAAAAATATA GCAAAATGAT TCATTCATC TAAATTATTT ATCTTTATCA	3180
	ATGTTGATTC TCCTATATTA TGCTTTTCAT TCATAAAAAAT GATTATCCAT TGTTCAATCG	3240
20	TATCTAACTT TATATTTAAC CTTTATATTG TAACAAATTT CAACTTAAAT TTCTTATCTT	3300
	TGAAAAGAT TATCTATTCA AAGTTAATTG TAAGAAAAAT TAAATATTT GTTGACATCA	3360
	TAAAGCAGAT ATAGTAAATT AAATTTATCA AATTTTTAGA CAATTCTAAC TATTTAAAGTG	3420
25	ATATATACCA TTCACGGAAG GAGTATAATA AAATGCTTAA TCAATATACT GAACATCAAC	3480
	CGACAACCTC AAATATTATT ATTTTATTAT ACTCTTTAGG ACTCGAACGT TAGTAAATAT	3540
	TTACTAAACG CTTTAAAGTCC TATTTCTGTT TGAATGGGAC TTGTAAACGT CCCAATAATA	3600
30	TGCGGACGTT TTTTATGTT TTATCTTTCA ATTACTTATT TTTATTACTA TAAAACATGA	3660
	TTAATCATTA AAATTTACGG GGGAAATTAC TATGCGAaCG AgcATGATCA AAAAAGGAGA	3720
	TCACCAAGCA CCGACGAAGAA GTCTTTTACA TGCCACGGGC GCGTAAAAAA GTCCAACCTGA	3780
35	TATGAACAAA CCATTGTAG CTATTGTAA CTCTTATATT GATATTGTTT CTGGACATGT	3840
	TCACTTGAGA GAGCTTGCG ATATAGCTAA AGAAGCAATT AGAGAAGCCG GTGCCATTCC	3900
40	ATTGTGAATC AATACAAATT GTGTTGATGA TGGAAATAGCT ATGGGACATA TCGGAATGCG	3960
	ATATCTCTTA CCATCAGTG AAATTAATTG AGATGCAGCT GAACTGTAA TTAACGCTCA	4020
	TGCTTTTGAC GCGGTATTTT ACATTCCTAA TTGTGACAAG ATTACACCG GTATGATTTT	4080
45	AGCAGCCATG AGGACAAAAC TACCAGCTAT CTTTGTCTCT GGTGGACCAA TGAAGCTGG	4140
	CTTATCTGCA CATGGAAAAA CATTAACTT TTCATCAATG TTGAAGCATT TCGGCGCATT	4200
	TAAAGAAGGA TCGATTCTTA AAGAAGAATT TTTAGATATG GAACAAAAAT CCTGCCCTAC	4260
50	TTGTGTTTCA TGTGCTGGGA TGTTTACTGC AAATTCATAG AACTGTTTGA TGAAGTTT	4320
	AGGTCTAGCA TTACCATACA ACGGTACTGC ACTTGCAGTC AGTGATCAGC GACGAGAAAT	4380

	TATCGTTACT CGCGAAGCAA TTGATGATGC ATTTGCACTT GATATGGCTA TGGGTGGTTC	4500
	AACAAACACG GTACTGCATA CGTTAGCCAT TGCCAATGAA GCTGGTATTG ATTATGACTT	4560
5	AGAGCGCATT AATGCTATTG CCAAAACGCAC GCCATATTTA TCAAAAATAG CACCTAGTTC	4620
	ATGSTATTTA ATGCATGATG TGCATGAAGC TGGTGGCGTC CCAGCAATTA TTAATGAAAT	4680
10	GATGAAGAAA GATGGCACGT TACACCCAGA TAGAATCACA GTTACTGGCA AAACGTTACG	4740
	TGAAAAAATAC GAAGGCAAG AAATTAAGAA CTTTGATGTC ATTCACCCCTC TTGATGCACC	4800
	ATATGATGCA CAAGCGCGTT TATCTATCTT ATTTGGTAAT ATCGCCCTTA AAGCGCAGT	4860
15	TATTAAGATT GCGCGCGTTG ATCCATCTAT CAAAACATT ACTGGGAAG CAATTGTGTT	4920
	CAATTCCGAT GATGAAGCTG TTGAAGCAAT AGACAATCGT ACCGTTCTGT CAGGCCACGT	4980
	CGTTGTCATT AGATATGAAG GACCTAAAGG TGGACCAGGT ATGCTGAAA TGTTAGCACG	5040
20	TACTTCCTCT ATTGTTGGTC GCGGCTTAGG TAAAGATGTT GCATTAATTA CTGATGGCG	5100
	TTTTTCGGT GCCACAAGAG GTATTGCAAT TGGTCATATT TCCCTGAAG CTGCATCTGG	5160
	TGGACCAATT GCCTTAATTG AAGATGGTGA TGAGATTACT ATTGATTTAA CAAATCGTAC	5220
25	ATTAAACGTA AACCGCGCTG AAGATGTTCT AGCGCGTCGC CGAGAATCTT TAACACCATT	5280
	TAAAGCGAAA GTAAAAACAG GTTATCTAGC TCGTTATACT GCCCTAGTAA CTAGCGCAAA	5340
	TACAGGTGGC GTCATGCAAG TCCCTGAGAA TTTAATTAA TTTATTTTAA TATTGGAGAT	5400
30	GGTTAAAATG TCTAAACTC AACATGAAGT AAACCAAAT ATTGACCCCTT TAAAAATGGC	5460
	TGAATCACTT GAACCTGAAC AACTAAATGA AAAAAGTTTA AATGATATGC GTTCAGGATC	5520
35	AGAAGTGCTA GTAGAAGCTC TACTTAAAGA AAATGTGGAT TATTTATTCG GTTATCCTGG	5580
	TGGTGCCGTA CTACCTTTAT ATGACACGTT TTATGATGGT AAAATCAAAC ATATTTTAGC	5640
	AAGAACAGAA CAAGGTGCTG TTCATGCTGC AGAAGGTTAT GCACGTGTAT CTGGTAAAmT	5700
40	GCGCGCTGTG TAGTTACAAG CGGTCCAGGT GCAACTAATG TAATGACAGG TATTACGGAT	5760
	GCACATTGCG ACTCTTTACC TCTAGTTGTA TTCACTGGAC AAGTTGCTAC ACCAGGCATT	5820
	GGTAAAGATG CATTCGAAGA AGCGGATATT CTATCTATGA CTTACACCAAT TACAAAAACA	5880
45	AATTATCAAG TGAAGCGTGT TGAAGATATC CCTAAAATCG TACACGAAGC TTTCATGTGA	5940
	GCTAATCTGT GACGCAAGG TCCTGTAGTG ATTGATTTTC CAAAAGATAT GGGTGTTTTA	6000
	GCTACAAATG TGGATTTATG CGACGAAATC AATATCCAG GTTATGAAGT TGTTACAGAA	6060
50	CCAGAAAATA AAGACATTGA CACTTTCATC TCACTTTAA AAGAAGCGAA AAAGCCTGTC	6120
	GTATTAGCGC GCGCAGGTAT TAATCAATCA AAATCAAATC AATTATTAAC ACAGTTTGGT	6180

	GATACACTAT TTTTAGGTAT GGGAGGAATG CATGGTTCTT ATGCTAGTAA CATGCCAITA	6300
	ACTGAGTGTG ATTTACTCAT TAATTTAGGT AGCGCTTCG ATGATAGATT AGCAGCAAAA	6360
5	CCTGATGCCT TTGCACCTAA CGCCAAAATT GTACATGTAG ATATTGATCC TTCAGAAATC	6420
	AATAAAGTTA TTCATGTAGA TTTAGGTATT ATTGCAGACT GTAAAAGATT TTTAGAATGT	6480
10	TTAAATGATA AAAATGTTGA GACTATAGAA CACAGTGAAT GGGTTAAACA TTGTCAAAAT	6540
	AATAAGCAGA AACACCATTT TAACTTTGGT GAAGAAGATC AAGTATTTTG TAAGCCACAA	6600
	CAAAACAATCG AATATATCGG CAAAATTACA AATGGTGAAG CAATTGTTAC TACAGACGTG	6660
15	GGACAACATC AAATGTGGGC AGCTCAATTT TATCCATTTA AAAATCAACG ACAATGGGTT	6720
	ACAAGCGGTG GTTTAGGAAC AATGGGATTC GGTATTCCTT CGTCAATTGG TGCCAAATTA	6780
	GCTAATCCTG ATAAAAAGT CGTATGTTTC GTCGGTGACG GTGGTTTCCA AATGACAAAC	6840
20	CAAGAATGCG CACTTTTACC CGAATATGGT TTAGATGTCA AAATCGTACT AATCAATAAT	6900
	GGAAACATTAG GTATGGTTAA ACAATGGCAA GATAAGTTCT TTAATCAACG CTTCCTCACAC	6960
	TCAGTATTTA ATGGTCAACC TGATTTTATG AAAATGGCAG AAGCATATGG CGTCAAGGT	7020
25	TTCTTAATCG ATAAGCCAGA ACAACTGGAA GAACAATTAG ATGCAGCGTT TGCTTATCAA	7080
	GGACCAGCTT TAATTGAGGT TCGTATTTC CCTACTGAAG CTGTAACCCC AATGTTCCG	7140
	AGTGCAGAA CAATCATGA AATGGAGGCG TTATAATGAC AAGAATTCCTT AAATTACAAG	7200
30	TTGCGGATCA AGTCAGCAGC CTAATCGAA TTACAAGTGC TTTTGTTCG CTACAATATA	7260
	ATATCGATAC ATTACATGTT ACACATTCG AACAACTGG GATTCTAAC ATGGAATTC	7320
35	AAGTCGATAT TCAAGATGAT ACATCACTTC ATATATTAAAT TAAAAAATTA AAACAACAAA	7380
	TTAATGTTTT AACGGTTGAA TGCTACGACC TTGTTGATAA CGAAGCTTAA TTTTAAGACA	7440
	AAGGCAATGA TGCCTAATTT AGTTATAGAT ATATCATAGS CTGCTAGTTA ACATCTGCCA	7500
40	CTATTACAAA GTTATATTTT AGAATTTTCG AAACACAAA TATTTAATTA TTTGGAGGAA	7560
	TTTATTATGA CAACAGTTTA TTATGATCAA GATGTAAAA CGGACGCTTT ACAAGGCAAA	7620
	AAAAATTGCAG TAGTAGGTTA TGGATCACA GGTACGCGC ATGCACAAA CTTAAAAGAC	7680
45	AATGGATATG ATGTAGTCAT CGGCATTGCG CCAGGTCGTT CTTTTGACAA AGCTAAAGAA	7740
	GATGGATTTG ATGTGTTCCC TGTGTCAGAA GCAGTTAAGC AAGCTGATGT AATTATGGTG	7800
	CTATTACCTG ATGAAATTC AAGTGATGTA TACAAAAACG AAATTGAACC AATTTTAGAA	7860
50	AAACATAATG CGCTTGCAAT TGCTCATGGC TTTAACATTC ATTTTGGTGT TATTCACCA	7920
	CCAGCTGATG TTGATGTATT TTTAGTAGCT CCTAAAGGAC CGGTCATTT AGTTAGACGT	7980

	CAAGCACGTA ATATTGCTTT AAGTTATGCA AAAGGTATTG GTGCAaCTCG TGCAGGTGTT	8100
	ATTGAAACAA CATTAAAGA AGAACTGAG ACAGATTAT TTGGTGAACA AGCAGTACTT	8160
5	TGCGTGGTG TATCGAAATT AATTCAAAGT GGCTTTGAAA CATTAGTAGA AGCGGGTTAT	8220
	CAACCAGAAAT TAGCTTATTT TGAAGTATTA CATGAAATGA AATTAACTGT TGATTGGATG	8280
10	TATGAAGGCG GTATGGAAAA TGTACGTTAC TCAATTCAA ATACTGCTGA ATTTGGTGAC	8340
	TATGTTTCAG GACCACGTGT TATCACACCA GATGTTAAAG AAAATATGAA AGCTGTATTA	8400
	ACTGATATCC AAAATGGTAA CTTCAGTAAT CGCTTTATCG AAGACAATAA AAATGGATTC	8460
15	AAAGAATTTT ATAAATTACG CGAAGAACAA CATGGTCATC AAATTGAAAA AGTTGGTCGT	8520
	GAATTACGCG AAATGATGCC TTTTATTTAA TCTAAAAGCA TTGAAAAATA AGATAGACCT	8580
	ACAAATGAGGA GTTGTTAAAT ATGAGTAGTC ATATTCAAAT TTTTGATACG ACACATAAGC	8640
20	ACGGTGAACA AACACCAGGA GTGAATTTTA CTTTGTGATG ACGCTTGGCT ATTGCATTGC	8700
	AATTAGAAAA ATGGGGTGTA GATGTTATTG AAGCTGGATT TCCTGCTTCA AGTACAGGTA	8760
	GCTTTAAATC TGTTCAGCA ATTGCACAAA CATTAAACAC AACGGCTGTA TGTGTTTAG	8820
25	CTAGATGTAA AAAATCTGAC ATCGATGCTG TATATGAAGC AACAAAAGAT GCAGCGAAgC	8880
	CGGTcGTGCA TGTTTTTATA GCAACATCAC CTATTCATCT TGAACATAAA CTTAAATGT	8940
	CTCAAGAGA CGTTTTAGCA TCTATTAAAG AACATGTCAC ATACGCGAAA CAATTATTTG	9000
30	ACGTTGTTCA ATTTTCACCT GAAGATGCAA CGGTACTGA ATTACCATTG TTAGTGAAT	9060
	GTGTACAAAC TGCCGTTGAC GCTGGAGCTA CAGTTATTAA TATTCCTGAT ACAGTCGGCT	9120
35	ACAGTTACCA TGATGAATAT GCACATATTT TCAAAACCTT AACAGAATCT GTAACATCTT	9180
	CAAAATGAAAT TATTTATAGT GCTCATTGCC ATGACGATTT AGGAATGGCT GTTTCAAATA	9240
	GTTTcGCTGC AATTGAAGGC GGTGCGAGAC GAATTGAAGC CACTGTAATG GGTATTGGTG	9300
40	AACGAGCAGG TAATGCAGCA CTTGAAGAAG TCGCGCTTGC ACTATACGTT CGAAATGATC	9360
	ATTATGGTGC TCAAACTGCT CTTAATCTCG AAGAACTAA AAAACATCG GATTTAATTT	9420
	CAAGATATGC AGGTATTCGA GTGCCTAGAA ATAAAGCAAT TGTGCGCAA AATGCATTTA	9480
45	GTATGAATC AGGTATTAC CAAGATGGCG TATTAACAACA TCGTGAACA TATGAAATTA	9540
	TGACACCTCA ACTTGTGGT GTAAGCAGCA CTGAACCTCC ATTAGGAAAA TTATCTGGTA	9600
	AACACGCTT CTCAGAGAAG TTTAAAGCAT TAGGTTATGA CATTGATAAA GAAGCGCAA	9660
50	TAGATTTATT TAAACAATTC AAGGCCATTG CGGACAAAA GAAATCTGTT TCAGATAGAG	9720
	ATATTCATGC GATTATTCAA GGTTCTGAGC ATGAGCATCA AGCACTTTAT AAATTGGAAA	9780

	AAGAGGGTCA TATTTACCAG GATTCAAGTA TTGGTACTGG TTCAATCGTA GCAATTTACA	9900
	ATGCAGTTGA TCGTATTTTC CAGAAAGAAA CAGAATTAAT TGATTATCGT ATTAATTCTG	9960
5	TCACTGAAGG TACTGATGCC CAAGCAGAAG TACATGTAAA TTTATTGATT GAAGGTAAGA	10020
	CTGTCAATGG CTTTGGTATT GATCATGATA TTTTACAAGC CTCTTGTAAG GCATACGTAG	10080
10	AAGCACATGC TAAATTTGCA GCTGAAAATG TTGAGAAGGT AGGTAATTAA TTATGACTTA	10140
	TAACATTGTT GCCCTACCTG GTGATGGAAT CGGTCCAGAA ATTTTGAACG GATCTCTATC	10200
	ATTGCTTGAA ATTATAAGTA ATAAATATAA CTTTAATTAT CAAATAGAGC ACCACGAATT	10260
15	TGGTGGTGCC TCTATTGATA CATTGCGCGA GCCTTTAACT GAGAAAACCT TAAATGCGTG	10320
	TAAAAGAGCA GATGCTATT TACTGGGTGC AATCGGTGGA CCTAAATGGA CAGATCCTAA	10380
	CAATCGACCA GAACAAGGAT TATTAATAAT GCGTAAATCC TTAATTTTAT TTGTAATATT	10440
20	ACGCCCACT ACCGTGTGCA AAGGCGCTAG TTCTTTATCA CCTTTAAAGG AAGAACGCGT	10500
	TGAAGGCACA GATTTAGTTA TAGTCCGTGA ATTGACAAGT GGTATTTTAT TTGAGAAACC	10560
	TAGACATTTT AATAATCAGC AGGCCCTTGA TTCTCTTACT TATACAAGAG AAGAAATAGA	10620
25	ACGCATTGTT CACGTAGCAT TTAAATTGGC CGCTTCAAGA CGAGGAAAAC TAACATCAGT	10680
	TGATAAAGAA AATGTATTAG CTTCTAGTAA ATTGTGGCGC AAAGTCGTAA ATGAAGTAAG	10740
	TCAATTATAT CCAGAAGTAA CAGTAAATCA CTTATTTGTT GATGCTTGTA GTATGCATTT	10800
30	AATCACAAT CCACAAACAT TTGACGTCAT CGTATGTGAA AACTATTATT GCGATATTTT	10860
	AAGTGATGAA GCCTCAGTGA TTCTGGGTTT ACTTGGTTTA TCACCTTCTG CTAGTTTTAG	10920
35	TAACGATGGT CCAAGATTGT ATGAGCCTAT TCATGGATCA GCACCAGATA TTGCAGGTAA	10980
	AAACGTTGCC AATCCATTGT GAATGATTCT ATCTTTAGCG ATGTGTTTAC GTGAAAGCTT	11040
	AAATCAACCA GATGCTGCAG ATGAATTAGA ACAACATATT TATAGCATGA TTGAACATGG	11100
40	GCAACGACA GCAGATTTAG CGGCAAAATT GAATACTACT GATATTTTCG AAATTTCTAT	11160
	TCAAAAATTG AATCACTAAG GGGGAGATGT AAATGGGTCA AACATTATTT GACAAGGTGT	11220
	GGAACAGACA TGTGTTATAC GGGAAATTGG GCGAACCGCA ACTATTATAC ATTGATTTAC	11280
45	ACCTTATACA TGAAGTTACT TCTCCTCAAG CATTTGAAGG ACTTAGGCTT CAAAACAGAA	11340
	AATTAGACG CCCAGATTTA ACATTTGCAA CACTCGATCA CAATGTTCTT ACTATTGATA	11400
	TATTCATAT TAAAGATGAA ATTGCAAAAC AACAAATCAC AACATTACAA AAAAACGCCA	11460
50	TAGATTTTGG GGTGCATATT TTTGATATGG GTTCTGATGA ACAAGGTATT GTTCACATGG	11520
	TAGGACCTGA GACAGACTTT ACACAGCCTG GCAAGACAAT CGTTTGTGGT GACTCTCACA	11580

	ATGTTTTGCG AACTCAAACG CTATGGCAAA CAAAACCCAA AAACCTAAAA ATCGATATTA	11700
	ATGGTACCTT ACCAACAGGC GTCTATGCTA AGGACATTAT TCTGCATTTA ATTA AAAACGT	11760
5	ATGGTGTGA CTTTGGTACA GGCTATGCTT TGGAAITTC TGGCGAAACA ATTA AAAACCC	11820
	TTTCAAATGA TGGTCGAATG ACTATTGTGA ACATGGCTAT CGAAGGTGGT GCCAAATACG	11880
10	GCATAATCCA ACCTGATGAT ATAACATTG AATATGTTAA AGGGAGACCA TTTGCCGATA	11940
	ACTCGCTAA ATCAGITGAT AAGTGGCGTG AgCTATATTC TGATGACGAC GCGATATTG	12000
	ATCGTGAAT TGAACITGAT GTTTCACAT TAGAACCACA AGTGACATGG GGAACATAAC	12060
15	CTGAAATGGG TGTTAATTC AGTGAACCAT TCCCTGAAAT CAATGATATC AACGATCAAC	12120
	GTGCGTATGA TTATATGGG TTAGAACCCAG GTCAAAAAGC TGAAGACATC GACTTAGGGT	12180
	ATGTTTTCT CGTTCATGT ACAAATGCTA GACTATCAGA TTTGATTGAA CTGATGCATA	12240
20	TTGTTAAAGG AAATAAAGIT CATCCAAATA TTACAGCTAT TGTCTGACCA GTTCTCTGTA	12300
	CAGTAAAAAA AGAAGCAGAA AAATTAGGTC TAGATACTAT CTTTAAAAAT GCAGGATTG	12360
	AATGGCGTGA ACCAGGATGT TCAATGTGTT TAGGCATGAA TCCTGACCAA GTACCTGAGG	12420
25	CGGTACATTG TGCATCTACA AGTAATCGAA ACTTTGAAGG ACGACAAGGC AAAGTGCAA	12480
	GAACACATTT AGTATCCCcT GCTATGGCAG CAGCAGCAGC TATTCATGGT AAATTTGTGG	12540
	ACGTAAGAAA GGTGTTGTGT TAAATGGCAG CAATCAAACC TATTACAACA TATAAAGGTA	12600
30	AAATAGTCCC TCTCTCAAC GACAATATCG ATACAGACCA AATCATTCTT AAGGTACACT	12660
	TAAAGCGTAT TTCAAAAAGT GGCTTTGGTC CATTTGCTTT TGATGAATGG CGGTACTTAC	12720
35	CTGATGGTTC AGATAATCCTT GATTTCAATC CTAACAAACC ACAATATATAA GGGGCTTCTA	12780
	TTTTAATTAC TGGAGATAAT TTTGGATGTG GTTCAAGTCG TGAACATGCT GCTTGGGCTC	12840
	TTAAGGACTA TGGTTTTCAT ATTATTATTG CAGGAAGTTT CAGTGACATA TTTTATATGA	12900
40	ATTGCACTAA AAATGCGATG TTGCTATCG TTTTAGAAAA AAGTGCCCGT GAACATCTTG	12960
	CACAATATGT TGAATTTGAG GTCGATTAC CAAATCAAAC TGTGTCATCA CCAGACAAGC	13020
	GTTCCTATT TTGAATTTGAT GAACTTTGGA AGAATAAACT TGTAATGGC TTAGATGACA	13080
45	TTGCAATCAC CCTACAATAT GAATCATTA TAGAAAAATA TGA AAAATCa CTTTAAGGGA	13140
	GTGTAATATT ATCAGATCA AAACAACAGT TTCTACGAAA GATATCGATG AGGCATTTTT	13200
	AAGACTTAAA GATATTGTCA AAGAAACACC TTTACAATTA GACCATTA CTATCTCAAAA	13260
50	GTATGATTGT AAAGTCTATT TAAAACGAGA AGATTTCAA TGGGTACGTT CTTTAAAT	13320
	AAGAGGTGCT TACAACGCTA TTTCTGTTT ATCAGATGAA GCTAAAAAGTA AAGGTATTAC	13380

	AAACGCTGTT ATCTTTATGC CAGTCACTAC ACCTTTACAA AAGGTAATC AAGTAAAGTT	13500
	CTTTGGAAAT AGTAACGTTG AAGTTGTACT CACTGGTGAT ACATTGTGAT ACTGTTTAGC	13560
5	TGAAGCTTTA ACTTATACAA GTGAACATCA AATGAACCTT ATAGATCCAT TCAATAATGT	13620
	TCATACAATT TCTGGACAAG GTACGCTTGC TAAAGAAATG CTAGAACAAG CAAAGCTCTGA	13680
	CAATGTTAACT TTGATTATC TATTGCGCGC AATTGGTGGT GCGGTTTAA TTTCAGGTAT	13740
10	TAGTACTTAC TTTAAACCTT ATTCACCTAC CACGAAAATT ATAGGTGTTG AACCTTCAGG	13800
	TGCAAGTAGT ATGTATGAAT CTGTTGTGGT AAATAATCAG GTAGTCACAT TGCCTAATAT	13860
15	CGATAAATTT GTGGACGGTG CATCTGTAGC TAGAGTTGGC GATATTACAT TTGAAATTCG	13920
	AAAAGAAAAT GTAGATGATT ACGTTCAAGT AGATGAAGGT GCGAGTTTGT CTACGATTTT	13980
	AGATATGTAT TCAAAACAAG CAATTGTAGC AGAACCTGCT GCGGCATTAA GTGTAAAGTGC	14040
20	GCTTGAAAAAC TATAAAGATC ATATTAAAGG TAAACAGTGT GTTTGTGTCA TTAGTGGTGG	14100
	TAATAATGAT ATTAATCGAA TGAAGAAAAT TGAAGAACGT TCATTACTAT ACGAAGAAAT	14160
	GAAGCATTAC TTTATCTTAA ATTTCCCTCA ACGTCCAGGT GCATTGAGAG AATTGTGAAA	14220
25	TGACGTATTA GGACCTCAAG ACGATATTAC TAAATTGAA TACTTAAAAA AATCTTCTCA	14280
	AAATACAGGT ACTGTCATTA TTGGTATTCA ACTTAAAGAT CATGATGATT TAATACAAC	14340
	CAAAACAAGT GTAAATCATT TCGATCCTTC CAATATTAT ATTAATGAAA ATAAGATGTT	14400
30	ATATTCAATG TTAATTTAAC ACATAGTAAG AAAACAGTGC ATAAATTGAT TTCTAATTGA	14460
	AATCATCTTA TGACTGCTTT TTATTATACT TTACATTCTC CGTTTCGTCA GATTCAAACG	14520
	TTTTCACTTC GCCAAGCCAT CTTCTTTTGT GTTTGCTTTT aTTTTGACGT TTTAGACATA	14580
35	AAAAAaGAGA CTTTGGCGTC TCAATGCGGC TCATCGCATC CACTTTTTGC CTGGCAACGT	14640
	TCTACTCTAG CGGAACGTAA GTTCGaCTAC CATCGACGCT AAGGAGCTTA ACTTCTGTGT	14700
40	TCGGCATGGG AACAGGTGTG ACCTCCTTGC TATAGTCACC AGACATATGA ATGTAAATTTA	14760
	TACATTCAAA ACTAGATAGT AAGTAAAAAT GATTTTGCTT CGCAAAACAT TTATTTGATG	14820
	TAAGTCTTCG ATCGATTAGT ATTGTCAGC TCCACATGTC ACCATGCTTC CACCTCGAAC	14880
45	CTATTAACCT CATCATCTTT GAGGGATCTT ATAACCGAAG TTGGGAAATC TCATCTTGAG	14940
	GGGGGCTTCA TGCTTAGATG CTTTCAGCAC TTATCCCGTC CACACATAGC TACCAGCTA	15000
	TGCCGTGGGC ACGACAACCT GTACACCAGA GGTATGTCCA TCCCGTCTCT CTCGTACTAA	15060
50	GGACAGCTCC TCTCAAATTT CTACGCCCA CGACGGATAG GGACCGAACT GTCTCACGAC	15120
	GTTCTGAACC CAGCTGCGGT ACCGCTTTa TGGGCGAACA GCCCAACCTT TGGGACCGAC	15180

GTGGAACCTT

15249

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 103:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 14051 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 103:

5	GTGGCAATAT TTCTAGTTCT CGTITTGATA AGATTTTAAA AGGATCTGTT GTGTTTGAG	60
15	TGTCCTGATT TGAATTAGAT ACAAATTCAT TCACTAAGAA TGTTGTAAGT TTCATATCTA	120
	CATATGTTTC ACCTTTATAT ACAGTTTCGAA TAGCTAACAA TAATTGTTCA TCAGGTGCAT	180
20	TTTTCATAT GTAACCTTTC GCACCATTAC GCAACACATG GAACAAATAC TCCTCATCAT	240
	CAACCATTTG TAATATTAGT ATTTTAGTTT CAGGAAAACT GTCAGCAATT TTACTCGTAG	300
	CGATAAGACC TGACTCACCT GGTGGCATACT TTAATCCAT TAGTAACACA TCAGGTTTAT	360
25	ATTCATTAC TTTTGGTAA GCTTCGACGC CATCTGCAGC CGTTGCAACA ACTTCATAT	420
	CAITTTGATA ATTTAAAAAT ATAGAGAACC CCGTACGGAC AACAGCGTGA TCATCGGCAA	480
	TGACTATTTT CAATTTTATT CCCCCAATGT ATGTTTCAA TTGGAATGTT CAATGTAACA	540
30	TTGGTACCCT CACCAATTTT CGTTTCAATA TTGACGCTAC CGCTGACTAA CTCAGCTCGC	600
	TCATTCAATC CATATAAACC GAGTCCAGAA CCTTTAGGCT TAGAACTTGG ATCAAAACCA	660
	TTTCCCGCAT CTATCACTTC TGCTACCAAA TGGCGCCAG TTTGACGGAT ACCTACATTT	720
35	ATTTCAATTA CATCAGCGTA TTTCAACGCA TTTAAAAATG CTTCTGAC TACTCGATAA	780
	ACAAACCGTTT CAATATCACT ATCAAAGCGA GTATTTTAA TATTTGATGT ATATATGATT	840
40	TTTATTCAT ATTTTCTTC AAAGTGTTA AAATATGATT TAAAGCTGC TTCAAGSCCT	900
	AGATCATCCA AAGAAGCGG TCTTAATTCA ACCGACATAT TACGTATATC ATCAATTAAT	960
	TTAGCGACAA TATAATCAAT ATTTTCTGCG TCTTCCAAA GCTTAGITGT ATCTTCTGA	1020
45	TATTTTAATA ATCTCAATTG AACATCTACA TTGAGCATTT CTTGAATCAC ACTATCATGT	1080
	AACCTCTAG AAATTGCGTT TCTTTCATTT TCTGGGCTG AGATTGTTTT ACGCATCATA	1140
	CGTTGTTGAT GCAATTTCTC TTGCTGTTCA ATTTGTGATG AAACATTTTG AAGCGTAAAT	1200
50	GCATGAATTC CCTGTCTTG ATCAATCAAC TGATATGTTG CTGTAATGG CATCACTTTT	1260
	TGATCTTTTG TCTTCATAAA TACTTGGAAA TCTGTAGCTT GTACTTGCAT CGATTTCTAAG	1320

55

	ATCGCATTCG CCACAGCACT GTAATTATCT TCTTCAGATA ATATATCTTT AGCAGCATCA	1440
	TTCATTGCAA TAATTTTACC GTTATCATCA GCAAAAACTA TCTTTTCGAT TGAATGCTCA	1500
5	TAATATTTTT TCAATAAAGT ATCTAACTGT ATACTGTCCT CATTAAATCAT GACTTACACC	1560
	CTAATTCATC TCATTATTTA TCATCATTGA AAATACCAAA CTTCAGTTGA ATATCATCAT	1620
	TATCAAAATAT TTTTGGTAAA GGACGACCAT CTCCTTGACC AAATAATAGT ACGCCATACA	1680
10	CTTGATCTCT ATACCAAAGC GGCAGTCTTA AAATGCTGT TAATGATTCG CTCATAAAAA	1740
	TTGGATAGTC AATCTTTTCT TCAGGCCCTA AAGCTAAACC AACATTGGCT ATTACCATAC	1800
	GCTTTCCTGT TTTCATAACA GTTCCAGCTA ATCCACGACC TTTTCTTAAA ATAATCAATT	1860
15	TAAATCGATT ATTTTTATTA CCTGAAACAT AGTGCCATTT TATTGGAGAT GATGGTTTGT	1920
	TAGATTTCATA GAAAGCGATT GCGCAAAAT CATAACCTTC TTCTTTGCGT ATTTTATCTA	1980
20	ATGTCCTCTG AAATCTACGA TCTTCAATTA TTGCTTCTGG TGTCAAATCC TTTCACTCT	2040
	TATGCTTACA CTTTATCTTT ACGGTAAATA ATATATCTCG GATTTATATA TGTCAAAGGT	2100
	ACACTCCAAA CATGCACCAA ACGTGTAAAT GGCCAACAG CCATAATAGT GAAACCTAAC	2160
25	AATATATGCA TTTTAAATGC AATCGGCACA CCACTCATCA ATGACGCATC TGGTTTTAAC	2220
	ATAAATAAAT GTCTAAACCA AATTGATAAT GAAGTTCTGT AGTTAAAGTC TGGATGTTGT	2280
	ATATTTGTTA CTAATGTTGC GTAACATCCC ATAAATACGA TAAGTAATAA TAAGAAATTT	2340
30	ACAAATATAT CCGACGCTGA ACTTAATCTT CGAATACTTT TCGTAGTAAC ACGTCTCGCT	2400
	GTTAATAAAA ACATCCCTAT CAAAGTTATT ATACCAAAGA TGCTACCAAT ATAAACAGCG	2460
35	CCTATATGAT ATAAATGCTC AGACACACCC ACTGCATCCA TCCATGGTTT CGGTATTAAAC	2520
	AATCCAACCTA CGTGTCGAAA AAACACTGGA ATAAATACCTA AGTGAATAA TAAACTTCCC	2580
	CACATCAACC TTTTCTTTTC TATTAATTCA CTAGATTAGT CTGTCCAAGA AAATTTATCA	2640
40	TAAACGATAAC GTGCAATATG ACCTGCGACA AAGACAACTA AACATAAATA CGGAAATATA	2700
	ACCCATAAAA ACTGATTAAG CATGATGTTT CACTCCTTTT GGTGATGTCA AACATAATTT	2760
	CAATGTTTTT CTAAGTGCTT GAATCACATA GGCATATGGA TTGTTATCTT CACCAAGTGC	2820
45	ATTCGCCATC ACATATGTTT CATCCTCAAT AATCATAATG ATTAATTGAA TATTCTCTTC	2880
	AGCTCTTGGA TCAATTCGCC ATTCTGCCAC TTGCAAAAAA TGAAGCATCA ACGGTAGATA	2940
	ATCAGAAAGT TCAATTCTTA CCATTTCTAG TCCAAACATT TCATATAATA CCTTTAATTT	3000
50	AGCTTAACATT TGCCCAAGTT CTTTTTGCGT ATCAAAATTTG TTATACGTCA TATATAATGG	3060
	TGCTTTTTTC GTAAATCAAA ATGTATCTGT ATAAATCGCT TGAATTTCTG ATAATGAAAA	3120

	TGTTTCTTCA AAAGTTTTTG GATGAAAAGT TAATTTTCTT GGAAAACATA ACTGTTGTGC	3240
	CATATATCCA AAACTTTCTT GATATTTTIT AAAATTATCG AAATTAATCA CGGAAAATCC	3300
5	CTCCATAGAA ATTCTCATT TAAATTTCTT GACCACTTTT CCCTGAACCT ACTGCAACGC	3360
	CACAGCCTTC ACAGTTATCT CCAAAATGCT CGCCGCGGTA ATTGTATCCT GTACTACCTT	3420
	GTGCGTGATA CGTATCTAAA TAGGTTTCTT TGTGTGATGT TGGAAATAACA AATGCATCTT	3480
10	CATAATTGGC TAGTCCTAAT AAACGATACA TGTCTTTAGT TTGGCGCTCG GTTATACCTA	3540
	ATGCGTCTAA TCGAGACGTG TCAAAATGGCT GTTGAGTAAC TTGAGATCTC ATATAACCTC	3600
15	TCATCATGCG CATACGTTGT AGGGCTCCTT TTACTGGCTC TGTATCTCCT GCAGTGAATA	3660
	TATTAGCTAA GTATTCAATA GGTAAACGCA TTTCTTCAAT GGCTGGGAAA ATCGCATCTG	3720
	GATTTTGAGT TGTATTTTTT CCTTCAAAAT AGCTCATAAT TGGGCTAAGT GGTGGGCAAT	3780
20	ACCAAAACCAT CGGCATCGTT CTAAATTCAG GATGTAACGG AAATGCAAGT TTATATTCAA	3840
	TGTCTAACTT ATAAATTGGA GAGTTTGTGT CAGCTTCAAT CCAATCGTAA CCAATACCAT	3900
	CTTTTTGAGC TTGAGCAATG ACTTCTTCGT CAAATGGGTT TAAGAATATA TCTAATTGTT	3960
25	TTTCATATAA ATCTTTCTCG TCTACTGCTG AAGCTGCTTC ATGAACTCGA TCTGCATCAT	4020
	ATAATAAAAC ACCTAAGTAA CGCATACGTC CTGTACAAGT TTCAGAGCAT ACCGTAGGCA	4080
	TACCCGCTTC GATTCTCGGG AAACAGAAAG TACACTTTTC AGCTTTGTTT GTTTTCCAAT	4140
30	TGAAGTAAAC TTTCTTATAT GGACAACCTG TCATACAGTA ACGCCATCCA CGACATGCGT	4200
	CTTGGTCAAC TAATACAATG CCATCTTCAT CACGTTTATA CATAGCACCT GAAGACACG	4260
35	ATGCAACGCA ACTTGGATTC AAGCAATGTT CACATAAAGC TGGTAAATAC ATCATAAAAG	4320
	TTTCGTCAAA TTGGAATTTA ATATCTTCTT CTATTTTGTG GATGTTAGGA TCTTTTGGAC	4380
	CTGTAACATG ACCACCTGCT AAGTCATCTT CCCAGTTAGG TCCCATTCA ATTTCAATGT	4440
40	TATCCCCCGT AATTCTTGAA TACGCTCTAG CAACTGGCGA ATGCTTCCCT GATTTCGCAG	4500
	TTGTTAAATG TTCATAATTA TAGTTCCATG GCTCATAATA ATCTTTAATT AATGGCATAT	4560
	CTGGGTTATA AAAAAATTTT CTTAAAGCAA TTTTGAATAT TCTACTTCCA GATTTTAATT	4620
45	CAAGTTTCCC TTTACGATTT AGTACCCAAC CACCTTTGTA GTGTCTTGG TCTTCCCAAC	4680
	GTTTCGGATA CCCTACACCT GGCTTCGTTT CTACGTTGTT GAACACATG TACTCAGCAC	4740
	CTGCACGATT TGTCaAGTG TTTTACATG TCACACTACA CGTATGGCAT CCTATGCATT	4800
50	TATCTAAATT TAATACCATC GCAACTTGGC CTTTAATCTT CAAGCCAATT AACCTCCTTC	4860
	ATCTTCTCAA CTGCTACATA TAAATCCCTT TGGTCCCAA TTGGTCCATA ATAATTAAAG	4920

55

	GGCGCGTGT GTGAACCACC ACGTGTATCT GTAATTTCTG ACCCAGGCGT TTGAATATGT	5040
	TTATCTTGTG CATGATACAT AAACATTGTA CCTTTAGGCA TACGATGCGA AATAACTGCT	5100
5	CTTGCGGTGA CAACACCATT ACGGTTATAC ACTTCTAGCC AATCATTATC TTGGATATCG	5160
	TGTTTTTCAG CATCTTCATT TGATATCCAA ACCGTTGGAC CACCTCTAAA TAGTGCTAAC	5220
	ATATGCTTAT TATCTTGATA CATTGAGTGT ATATTCCATT TTCCATGAGG CGTTAAATAA	5280
10	CGCAGTACCA AAGCATCTGT ACCACCTTTA ATTTCTTAT CTCTATTCCC AAATACCATT	5340
	GGCGGCAATG TCGGTTTATA TACTGGTAAG CTCTCCCCAA ATTGTTGGAA AACTTCGTGA	5400
	TCCACATAAT AACTTTGACG TCCTGTTAAT GTTCTAAAAA GTACTAGACG TTCTATATTC	5460
15	GTGTAAATG GTGAATATCG TCGACCTTGT TTAATTGAAC CTGGGAATAC TGCTGTCGGT	5520
	ATTACTCTC GTGGTTGTGA AGTTATATTT AAAAACGAAA TTTTCTCAGC AGCGCGTTG	5580
	CTAGAAATAT CTTTTAAACG CATTCCAGTT TGTTCTTCGA GATCTTCATA GTATTTTGT	5640
20	GATAATTAC CATTGCTAGC AGATGAAATA CTTAGTATTG CATCAGCTAC ATTACGTGCT	5700
	GTATCAATAC GTGACGATT CGCTCTCACA GAATCATCAT TTGTATCACT CCACGTACCT	5760
25	AACATACITT TTAATTCTTC ATATTGTTCA CTGACACCGA AACTTACACC ATGTGCTCCA	5820
	ACTTTCCTT TTTCAAGTAC AGGACCAAGC GTGACATATT TGTCGTAAT TTTAGTGTAG	5880
	TCGCGTTCTA CAATTGCAAA GTTAGGCATT GTACGTCCAG GTACCGCTTC AATTTCACCC	5940
30	TTGACCAAT CTTTCACTAC GCCGTATGGT GTTGAAATTT CTGCTTTGT ATCATGACTA	6000
	AGTGGAGTTG TCACAACATC TTTAAACGTT CCAGGTAAAT AGTCTTTGC CATTCTGAA	6060
	AATGCTTTTG CCAACGTTTT ATAAATATCC CAGTCTGAAC GCGATTCCCA TAACGGATCA	6120
35	ATGCGAGGAT TGAAGGATG TACATATGGA TGCATATCCG TTGATGATAA ATCATGTTT	6180
	TCATCCCAAG TCGCTGCCGG CAAAACAATG TCAGAATATA ACGGTGTTGC CGTCATCTG	6240
	AAGTCTAAAG AGACCACTAA ATCTAACTTA CCGTTGTTT CTTCAGGCCA CGTAATTTCT	6300
40	CTCGGCTTTT CATCTTCATT TGGTGTAGCT AATAACCGTG ATTTTGTGCC AAGTAAATGC	6360
	TTCATAAAGT ATCTTGACC TTTTGCAGAA CTTGAAATTA AGTTTGAACG CCATATAAAT	6420
45	AATGATTTTG GATGATCTT TTTCAAATCA GGATCTTCTA TTGCAAATTG TGTTTGTTT	6480
	GATTCACCT CATCAATTGC ACGTTGCAAA ATCGCTTCAT TTGAATCTAT ACCTTCATCT	6540
	TTAGTCTCTT CTGCAACAA CAACTATTT TTATTAAATT GTGGATATGA TGGTAACCA	6600
50	CCAAGTCTAG CTGCTAAAC ATTATAATCA GCTGGATGTT GATGCTTTAA CTCTCTGTT	6660
	TTAGCTAATG GAGATTTTAA ACGATCTACA TTTGACTCTT CATATTCCA TTGCTCTGTT	6720

	AATGCGACAG TACTCCATCC TTCAATCGGA CGACATTTT CTGTGCCAC ATAGTGAGCC	6840
	CAACCCGCAC CATTCAACACC TTGACAGCCA CATAACATAA CTAAGTTTAA GATTGAACGA	6900
5	TAAATCGTAT CTGAGTTAAA CCAATGGTTA ATACCCGCAC CCATGATAAT CATTGAACGC	6960
	CCTTCAGTAT CGATAGCGTT TTGCGCAAAT TCTTTCGCTA CTTGAATGAC AACACTTTGT	7020
	TTTACGCCCTG AAATGGCTTC TTGCCAAGCA GGTGTATATT TTGATTCTGC ATCGTCGTAT	7080
10	CCTTTTGATT CTAATTTATG ATCAAAACGA CGCAGCCAT ATTGACTTGC CATTAACTCA	7140
	AAAATTGTAG CAATAGGCAC TTGTGCACCA TTGTCTAAAG TGACTTGTGC AGTTGGAATT	7200
15	GGACGATTGA ATATCCCATC TCCATCACTA TCAAAGTATG GGAATTGAAT TGTTTCTAAT	7260
	TGTTATCCAC CTTCGTGATC TGATAATGTA GGGTTAATTT TAGAACCATC TTCTGTTTCT	7320
	AGTTTTAAGT TCCACTTCTT ACCTTCTTCC CAACGTTGAC CCATTGTGCG ATTAGGTACT	7380
20	ACTAACTAT CGCTGATTGC ATCATGAATA ACTGGCTTCC ATTCGCTTGC CTCGTGTGTT	7440
	TGACCTAAGT CACTCGCTCT TAAAAATCGA CCGGCTTTAT ATCCATTTTC ATCTTCATCC	7500
	AGCATGATAA GAAACGGCAT ATCTGTATAT TGTTTAGCGT AATTTATAAA GCGTTCATTA	7560
25	GGTTGATTAA CATAATGTTT TTGTAAAATA ACATGCGTCA TTGCTTGTGC AATTGCAGCA	7620
	TCTGAACAGG GATTGGGTGC TAGCCAGTTA TCTGCAAATT TCACATTTTC TCGTAACTCT	7680
	GGTGCTACTG AAATGACTTT TGTACCTTTA TAGCGGACTT CAGTCATAAA CATGTGATCC	7740
30	GGAGTACGTT TTAAGGTAC ATTAGAGCCC CACATAATAA TGTATGATGC GTTATACCAG	7800
	TCACTTGATT CAGGCACATC TGTGTGCTCT CCCCRAATT GTGAGAGAGC AGGTGTTAAA	7860
35	TCTGCATACC AGTCATAAAA ACTAAGCATT TCACCACCAA GCAAATTGAT GAATCGAGCA	7920
	CCTGCTGCAT AACTAATCAT TGACATCGCT GGAATAGGTG TAAATCCTGC GATTTCGATCT	7980
	GGACATATT TTTTATATGT ATACAGTAAT TGTCGTGCGA TTATCTCTGT AACGCTTTTC	8040
40	CAATTTGAAC GCACGTGCCC TCCCATACCT CGGGCTTGCT TATATTGTTT GGCCTTTGCT	8100
	TCATTTCAA CAATAGACGC CCATGCAGCA ACGCGATTAC CATTGTTTTT TTCTAATGCT	8160
	TCAGTCCATA AATCCGAGAG TTTTCCACGA ATATATGGAT AATTGATTGC AAGCGGACTG	8220
45	TATTCATACC AAGAGAATGA CGCACCTCGT GGACATCCTC TCGGTTCCATA TTCAGGCATA	8280
	TCGGACCAAC AACTTGATA GTCAGTTTGT TGATTTTCCC AGGTAATCAC ACCATTTTTT	8340
	ACAAATACTT TCCAAGAACA TGAGCCTGTA CAGTTAACAC CATGTGTTGT TCTTACTTCT	8400
50	TTATCGTGGC TCCAACGTTT TCTGTACATT TTTTCCATT CTCTACTTTT ACTTCTTAGG	8460
	ATGACCAATC TCCCATTAAT TTTTCTGTGT GGCTTAAAGA AATTCAATCC AAATTTTCCC	8520

	TAAAATGCC	AAGACTATTG	CTTTAATTAG	ATTGTACATT	TTTTCACAAA	CATAAAATAT	8640
	TAGGGAATCA	CCTAATTACT	TAAGGAATTT	CCCTATCAAT	AACGGGATTT	CATTGAAATA	8700
5	ATACACAATC	ATGTATGGTC	ATGCTTATTG	CCAATCTAAA	TCGTTCAAAT	TTGGCACAAC	8760
	GACAAATAAG	GCTTCAACAC	GAATATATTC	TCTGGTTGA	AACCTTACTT	ATTCAATTAT	8820
	TTTTATAAAA	TTAGTGACAT	AACACTGTAT	TAGCATCTGC	ACGATCGGTT	GAAATATATG	8880
10	TTACATTTTC	TTGCTGCTTA	ATAAATGCAT	CATAGTAATC	ATATTGCGAC	GAATGATATG	8940
	TGCCATTGCA	TGTATCATT	GGGTTTAGCA	AACAGCCATA	ACCTTCGTCA	TATAAATGTT	9000
	CACAGAGCAT	AAGGGCGTCA	TGTTTAGAAC	CACCTTACTAC	ATAAAATGTC	TTCATAGGAT	9060
15	CATATGATTT	AGGAGTGTTT	TCAGTATAAT	CAACAACCTC	CCCTATAATA	CATATACCTG	9120
	GTTTCGCCCTC	AATTGAATAG	TGTTGCAATT	TTGAAATAAT	ATTACTTAAA	CGCCCTTTAA	9180
20	CACAAACTC	GTTAAAAACAC	GATGCTTGAA	AGACAATCGC	TATCGGGTAA	TCAATATCTG	9240
	TGTATTGTGT	TATCTGTGTG	ATAATTTTCC	CTAAACGITT	TACCCCATTA	TAAATTGCTA	9300
	ACGTGCCACC	ATTCACAAAG	GAATTGACAT	CCACTTCATT	TTCTTCTGAA	TCTTTAAAGT	9360
25	GACCTGTAGA	AAATGTACAA	CTTTTAGCAA	CTGTACGCAT	TGTCAAACCT	GTCTGCATAG	9420
	TAGCAACTGc	tGCGCTCGCT	GATGTCACCC	CTGGTACAAT	TTCAAACGCA	ATATGATGTT	9480
	CATTIAGTAT	GTGCACTTCT	TCTTGACAC	GACCAAATAT	CGCTGGATCG	CCACCTTTAA	9540
30	GTCTAACAAAC	CTTGTATAT	CGACGCGCTG	CTTCCAGCAT	ACAGTCATTT	ATTTTCTCTT	9600
	GCTGAATATG	TTTTGCATAC	GGCTTTTAC	CAACATCGAT	AATTTCAGTA	GTCAAATTCG	9660
35	CATATTGTAA	AATTAAACGGA	TTCACTAATC	GATCATATAG	AATGACATCC	gCTTCACGTA	9720
	TTAAACGCTC	AGCCTTTTTT	GTCAAATAAT	TOGGATTACC	TGGACCCGCA	CCTATCAAGT	9780
	AAACCTTGCC	ATATTCTCTCT	ACAGACATAT	ATATACGTTT	CCGTCTGTAA	CTTCTACCTC	9840
40	ATAAACATCT	ACACAACCTT	CATCAGGTTT	TTGAACAATA	CTGTATTFTA	AATCAATTTT	9900
	TTGATCGTGG	AGCGGGCAAA	ATACATATTC	CCCACCTACT	GTCCCTTCAG	ACAAATGGTC	9960
	TTGTTTGTGT	GGACAGATAT	TGTGAATCGC	ATGAATTTTG	CCACTTTCTG	TTAAAAACAA	10020
45	CCCTACCTCT	TTGCCCTTGA	CAATAACCTT	TTTTCCAATT	AGGGGTGTTA	ATTCACTAT	10080
	AGTTGCTACT	TTAATTTTTT	CTTTTGTTTC	CATGTATTAC	ACCTTCTCCA	CTTCAAAAAT	10140
	TCTACGTGCT	TGAGCATTGC	TAGTTATTGC	TTCCCAAGGT	TCAGCTTCGA	CTGCTTTTTT	10200
50	AGCATCCATA	ATGCGTTCAA	ATAGTTCATT	TTGTCCTTCT	GGGTCAAGTA	AGACTTCTTT	10260
	TACATTTTCA	AATCCAAGTC	TTCTTAACCA	TGGCGCTGTT	CTTTCAGCAT	ATATACCTGT	10320

55

	AGTTGTGTA	AATTCAGCTT	TTTCAACTTC	TGTACCACCA	TTACCACCGA	TATAGATTTG	10440
	GAATCCATTT	TCAACTGAGA	TAATACCAAA	ATCTTTAACA	CCTGATTCAA	CACAACCTCT	10500
5	TGGGCAGCCT	GATACACCCA	TTTTGAATTT	ATGAGGTGTA	TCGATGTATT	CAAAATGTTT	10560
	TTCTAAACGA	ATGCCAAGTC	GTGTCGTGTA	TTGGGTACCA	AATCGACAAA	ACTCTTTACC	10620
10	AACACAGCTT	TTAACTGAGC	GTGTTTTCTT	ACCATAAGCT	GATGCTGAAC	GCATACCTAG	10680
	GTCTCCCAT	ATATTGGTA	ATCTCTCTTT	TTTAACTCCA	TACAAACCAA	CAGCTTGTGA	10740
	ACCTGTCAT	TTAACTAGTG	GCACATGATA	TTTCTTAGCC	ACTTCTCCTA	GACGAATCAG	10800
15	TTGGTCTGCA	TCGTAAACAC	CCCCACGCAT	TTGAGGTATA	ACAGAAAAATG	TACCATCATT	10860
	TTGAATATTC	GCATGGTAAC	GTTCGTTAGC	AAATCTTGAT	TCTCTTTCAT	CTTCATGATC	10920
	ATGTGGATAA	ACCATGTTTA	AATAATAGTT	GATTGCTGGT	CGACATTTTG	GACATCCACC	10980
20	TTTATTTTAA	AAGTTTAAAA	CATGTCGAAC	TTCTTTAGAT	GTTTTTAAAC	CTTTCGCTCT	11040
	TATTTGCGTT	ACTATTGAT	CGGTGTGCAA	ATCAGTACAA	CCACATATAC	CAGCAGGTTT	11100
	TGCGGCAACA	AAGTCATCTC	CTAAGGTGTG	CTGCAATATT	TGAGCAATTT	GCGGTTTACA	11160
25	TTTACCACAT	GAATTCCTCG	CTTTTGTGTT	AGCGGTTACT	TCTTCAACTG	TTGTAAGGCC	11220
	ATTTTCGGTA	ATCGCATTTA	CTATAGTACC	TTTATCAACA	CCATTACAAC	CACAAATTGT	11280
	TTTCATCATCA	CCCATATCAG	CAATTGATAG	CGATGCCTCT	TCTCCACCTT	TAGTAAGCAA	11340
30	TGATACAAGT	GTGTAATCTT	CAGTGGATTG	ACCTTTTTTC	ATCATGTTAT	AAAAGCGTGA	11400
	ACCATCATCG	ATATCACCAT	ATAGTACTGC	ACCAACTACA	TTACCGTCTT	TTAAAAAGAT	11460
35	TTTTTTATAG	TTATTATCAA	CACTATTAAA	TATTTCAATA	CCTTTAATTT	CTGCATTTTC	11520
	TACAATTTGA	CCAGCACTAT	ACAAGTCACA	CCAGAAACT	TTTAATGACC	TAAATGTTGT	11580
	TGATCCCTTG	TATCGGTTG	TTTCTTTATT	TGTTAAATGA	TCAGCTAATA	CTTTACCTTG	11640
40	TTCATATAGT	GGTCAACGA	GTCCATAAAC	TTTCCCGTTA	TGTTCTGCAC	ATTCAACCAAC	11700
	TGCATATACA	TTGCTATCAC	TTGTTTGAT	CACATCATG	ACAACAATAC	CAGGATTAAAC	11760
	ATCTAGACCT	GATCTTTGG	CTACTTCTGT	GTATGCTCGT	ATACCTACTG	CCATAACAAC	11820
45	TAAGTCTGCC	GGAATCTCGC	GTCCATCAGC	CAATTTAACA	CCCTCAACAT	CATCTTCTCC	11880
	TAAGATTTCA	GTGCTGTTGG	CTTGCAATTC	AAATTCATA	CCTTGCTTTT	CTAGATCTGC	11940
	TTTAAGCATA	TTTCAGCTT	TACGGTCTAG	TTGCATTTCC	ATCAACCAT	CAGCTAAATG	12000
50	TAAACCGGTT	ACTTCCATAC	CTTGATCTAA	TAAACCAAGT	GCACACTCTA	AACTAGTAGA	12060
	TCTTCCACCA	ATTACAATG	CTTCTTTTT	AGTCTTAGCA	ATGTTTCATCA	TTTGTTCAGT	12120

	GAATGCTTTA GAACCTGTCG CAAAAATCAA TTTATCGTAT GATACITCAA TACCATTGCG	12240
	AGTAGTAAGT GATTGATTGG CTCTATCTAC TTCAATTACA GGATCATTTG TAATTAACTC	12300
5	GATACCAGTG TCCTCATACC ACTCATATGG ATTCATAATT GTTCTTTCAA CTGTCATTTT	12360
	ATTTTGTAAG ATATTGTAAA GCATGATGCG GTTATAGTTT GGATAAGGTT CTTTACCTAT	12420
10	TACCGTAATA TCATATAAAT CGTTGGCGCG CTCTAATATT TCTTCGATTG TTCGAATGCC	12480
	CGCCATACCG TTACCAATCA TTACTAGTTT TTGCTTTGCC ATAAAAATATG CCCCTTTACT	12540
	CCATAATATT TATTTCAAAA AAAGGTATTA ATTTTCGTTT AGTGCTTTTA TATTTTCATT	12600
15	GGATCATTA AGCTTTCTAA TCTATCGTTA ATGATTGGCT TTAAGGATGG GTCGAAGTTA	12660
	ATTGAAGGTG TGAAGTGTAT ATCTGTATTA ATAACCATGT CATTCATTTG CTGCTTCACT	12720
	TTGTTAACAA GTCTTCGCTC ATATAAAAAA AATGGTACGA CAATCAATTT TTGATACCGT	12780
20	TTGAGATGC TTCTTAATC ATGTGTAAAA CTAATCTCTC CATATAGCGT TCTCGCATAT	12840
	GTGCGCTTGC TAATTTGCAA ATTTTGGAGCG CATATTGTGA ACTCTTCGTG TGCCTTAGTA	12900
	AACCTTCCAT TAATATTGCC GTGTGCAACA ACCATAACTC CAACTTGTG TTGCTCACCT	12960
25	GCTAATGCGT CACAAATACG TTGTTCAATT AATCGTCTCA TTAAGGATGG TGTGCCAAGT	13020
	GGCTCGCTTA CTCTACCTT TATGTCTGGA TACCGTCGTT TCATTTCATG AACGATATTC	13080
	GGTATATCCT TGAGATAATG CATTGCACTA AAGATTAGCA ATGTGACAAT TTTAAAAATG	13140
30	TCAACCCCA CTTGAATCaa CGTCGTCTT ACCGTCTCTA AATCCCTGAT CTCACCTTCT	13200
	AAAAACGCAA TATCATAGTG ATGTATATCA TCTTTTACTA ATTCAGAAAT AAATGCTTCT	13260
35	AACGCTTgAT TCTGTCTGCC GTGCCTCATG CCATGTGCAA CAATGATATT CCCATTCA	13320
	TTTACCAACC CTTTCACACG TATTGTATAC CAAATCATTT TGTTTTTGTG AAAAAGATCA	13380
	CATTATAATG TAAATCAGG GAATTCCTCG ATGCTGTAG TCATGCATAT TCTTTATACA	13440
40	TTTTCCCTTT TTGTAAATC AAAAAAGCG ACCGATATAT GAATCCCTAC TCAACATTTA	13500
	TTTGAGCAAG CATTAAATATA TCGGTGCTT GTAGTGTATA TTATTATCTT AAAATGGTGG	13560
	TTGGCCTAAT ATTGTTTCGT CAAAGCGCTC GGGTATCAAT ACTTTGCGCA TGATCACACC	13620
45	TAAATGCCA TCATCATTTT CATGTTCGCT GTATATTTCA TAACCTCTTT TTTCATAAAT	13680
	TTTAAGTAAC CACGGATGCA ATCTTGCGA TGTACCTAAA GTAACGTCCG CTGACTTTAA	13740
	CGTATCTCGC AAAAATGCTT CTTCAACATA AGTAAGTAAT TGGCTACCAT AGCCTTTCCC	13800
50	TTCTACTCA GGAATTTGTCG CAAACCACCA GACAAAAGGA TAACCCGAAA TACTTTTCAC	13860
	ACTTCCCCAA GGAATCTTAA CCGTAATCGT AGATATAATT TCATCATCAA TTGTCATGAC	13920

CCAATCAATA CCTAGTCTC TTAGAGCGT AAATGCTTCA TGCATGAGTT CTTGCAATTT 14040
 TTCTGCATCT T 14051

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 104:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 1885 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 104:

TAATCCTCAA	CTTnGATTAT	ATGGCTTGGG	CGCATATGAA	CTGCTTAGTT	TAGTGTATGA	60
CATTCATACA	GTTCGCATGA	CTATCATACA	ACCTCGAATA	GATAACTTTT	CTACTGAAGA	120
GTTACCAATC	TCAAGATTAC	TTCAATGGGG	AACCGATTTT	GTTAAACCTT	TAGCCAGACT	180
TGCTTATAAC	GGTGAAGGTG	AGTTTAAAGC	AGGTAGTCAT	TGTAGATTCT	GTAAGATAAA	240
GCATTCATGT	AGAACACGTG	CAGAATACAT	GCAAAATGTG	CCTCAAAAGC	CACCCATTTT	300
GTGAGTGTAT	GAAGAGATTG	CAGAACTTTT	ATATAAACTG	CCTGATATCA	AAAAATGGGC	360
TGATGAAGTA	GAGAAATATG	CGTTAGAACA	AGCGAAAGAG	AATGATAAAA	CGTATCCAGG	420
TTGGAAGCTA	GTCAACGGAC	GTTCAGGAG	AGTGATAACT	GATACAAAAG	CAGTCCGAGA	480
CAGGTTAGTT	GAAGCGGGTT	ATAAACCTGA	AGATATTACA	GAAACCAAGT	TACTTAGCAT	540
TACGAATTTA	GAAAAATTAA	TCGGCAAAAA	AGCATTTTCT	AAAAATTGAG	AAGGCTTTAT	600
AGAAAAGCCG	CAAGGTAAGT	TAACACTTGC	TACCGAGTCT	GATAAACGAC	CAGCTATAAA	660
GCAATCTGCT	GAAGATGATT	TTGACAACT	ATAAAAAATTA	AAAAGGACGG	TATATAACA	720
TGAATGCAAA	AGTATTAAAT	AAAACATAAG	TGATTACAGG	AAAAGTAAGA	GCATCATATG	780
CACaTATTTT	TGAACCTCAC	AGTATGCAAG	AAGGGCAAGA	AGCAAAATAT	TCAATCAGTT	840
TAATCATTCC	TaAATCAGAT	ACAAGTACGA	TAAAGCCAT	TGAACAAGCT	ATAGAAGCTG	900
CTAAAGAAGA	AGGAAAAGTT	AGTAAGTTTG	GAGGCAAGT	TCCTGCAAAAT	CTGAAACTTC	960
CATTACGTGA	TGGAGATACT	GAAAGAGAAG	ATGATGTGAA	TTATCAAGAC	GCTTATTTTA	1020
TTAACGCATC	AAGCAACAA	GCACCTGGTA	TTATTGACCA	AAACAAAATT	AGATTAAACG	1080
ATTCTGGAAC	TATTGTAAAGT	GGTGACTATA	TTAGAGCTTC	AATCAATTTA	TTTCCATTCA	1140
ACACAAATGG	TAATAAGGGT	ATCGCAGTTG	GATTGAACAA	CATTCAACTT	GTAGAAAAAG	1200
GCGAACCTCT	TGGCGTGCA	AGTGCAGCAG	AAGATGATTT	TGATGAATTA	GACACTGATG	1260

TTGAGGTGTC AAGAATTTGA AATTTATGAA TATAGATATT GAAACATACA GCAGTAACGA 1380
 TATTTTCGAAA TGTGGTGCCT ATAAATACAC AGAAGCTGAA GATTTTCGAAA TTTTAATTAT 1440
 5 AGCTTATTCG ATAGATGGTG GAGCGATTAG TCGGATTGAC ATGACTAAAG TAGATAATGA 1500
 GCCTTTCCAC GCTGATTATG AGACGTTTAA AATTGCTCTA TTGACCCCTG CTGTAAAAAA 1560
 10 GTATGCATTG AATGCTAATT TCGAAAGAAC TTGTCTTGCT AAACATTTTA ATAAACAGAT 1620
 GCCACCTGAA GAATGGATTG GCACAATGGT TAAITCAATG CGTATTGGCT TACCTGCTTC 1680
 GCTTGATAAA GTTGAGAGAG TTTTAAGACT ACAAGCCAA AAAGATAAAG CAGGTAAAAA 1740
 15 TTTAATTGCT TATTTCTCTA TACCTTGTA ACCAACAAAA GTTAATGGAG GAAGAAcRAG 1800
 AAACCTACCT GAACATGATC TTGAAAAAaG GCAACAATTT ATAGATTaCT GTATTTCGAGA 1860
 TGTAGAAGTA GAAATGGCGA TTGCT 1885

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 105:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 2656 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 25 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 105:

30 TAATCCTTAG TTCACtGnCA AATTTCAAAA CACCAGTTC CTCTATCTGC ATCCATAGAA 60
 ACTGnATGTT TGTGTCAATA ACCGATTAT ATTGTGATGn TGTTTGTAAC TCGATTAAAT 120
 35 TATCATCTTT CGAAAAATTA TCTACTACCA TTATTCAACC ACCTTTCCTT CGAATAAACT 180
 CCATTTACCA ACkCCACCAG TACCAAGTT TCTAACTAAA AATTGATGTG CAGACGGGA 240
 GTTATTACGT CTTAATACTT GtGTGTATT ACCTGGTGTA TCGATTTTA CTCTAATAT 300
 40 CCAACCTGCA ATACCTTTAA AGTCTTTAGG AAAATCAGTA AATCGGTTT ATTCTTCAGT 360
 AGTGATATAG AAATCTAAAC CAACGATTT TAAATCTGAT AATTTTGTA TACTCTTAGG 420
 GATATGTTCC CAATAACCGG CGTTTTGCGG GCAGAAATTC CATGTCCTGT TGTITTTCTT 480
 45 ATTGAAAAAT TCAATGACAC GTTCGAATTT AAGCATATTT CTACCTGTGC TGTTTCTGGe 540
 AAGTACTTGT CTTAGAGCAC CATTATAGTG TCCAGGCAGT ACATCCAAGA ACCACCTGc 600
 ATCTCTAAAC GCTTTGGTA ACGGGAATC TAATGCATTT TGtGTGCTT GaCGTATAGA 660
 50 TATAGTAATG ACCAACTTCC GTAATATCAC TTAGATATGC TGGGTCTCTG ATTGTGAAG 720
 GTTTAACACG TCGCCTGAA TCAGTCATTG ATACTTGAGG TGCGATGTTT TTCAGAATT 780

55

	TAGTTACCCC GATTAGAAGT GCTTTACGTC CTGTTTCTAG ATCGTAATAC ATATCTAGAC	900
	CCTCAGCCTC TTGGAAATCT CCTTTAAAGT TGTATTACAC ACGCCTATA TCGATCGAC	960
5	GTTTAAATAA CAATCTTTTC GTTTTGATAT CGAAGCCTTG TAAGTAGTTA GGGTTGGCTG	1020
	TATTCGAATC ACCTGTATAC CAATATAAGA TACCTGCATC ATAAGTGATA CCTTCATAG	1080
10	GTGTGTATC TGAAGTGAT TCCATAGGTA TATCCATTG ATACAATACT TTGCTATAC	1140
	CTTTATCAAT ATCGTCAGCA CTCTAACCT CAACAAAGTT CAACGAATC TTAAGTTGTC	1200
	TTTCAGTGGG TTTATATTCA CGCTAAAAA TCATTAAATT TTCTACCGGA TTATAAATCG	1260
15	CTGACGTATA TCTGCGTTA AATATATTCG GCATGACATC TTGCAATTCA TTACCATAAG	1320
	TTATTTCTCC AGTTCATAT TGGAAACGTA CAAACTGTGT GTTTTTGTTA CTGTCCAATA	1380
	CAGCTGAATA AATCCATAAT TCTCCATCAA TGATCTATA CGCATTGTGT GTACCGTGAC	1440
20	CGCCGTTTTT AACAAAGCAAT CTATCAATAA ATTGTCCGTT GGGCTTCAAT CTAGATAACA	1500
	TGTAATGATT ACCTGGACGA GCTTGGGTCA TATAAATAAT TTTGTTCTTA GGGTCTACCC	1560
	AAATGATTG CAITACTGCA TTTGTATATG GCGATAAATC AGTGATAAAT TCCGGTTCTT	1620
25	GCTCTTTTGG TTGGAATCGG TATTCTGTG CTGATATTC TTTATAGTGT TCATCTACAG	1680
	CTTTCTCAAC CTTTTTAGTG AAAACATCTA GTGTTGAATA ATCATGATAC AAACGATCTT	1740
	GCAATGTCTT ATGACCATAA CCTGTATTAT CAACGCGCG GTCTTTTAcT TCGTTGATAC	1800
30	CGTCGCCGTT ATGACCTAGT ACCATGTTGC TAAATCGACC GTTTAAATAT GTTAAAAAGT	1860
	CAGAGACGTT ACTTGTAACA TTTAAATGTT CATACTTTAT TTGTTCTCCA TCATGTGCGA	1920
	ATACCTCTTT ATTTCTGTGG TATTCAAGAG AGAAATTAAT ATCCGTCAGC ATGCTCGAAA	1980
35	TAAGTTTAAA GTTATACTCA TTTTCATCTA CATATCTGTA GTCAAAGACT CTACTTAAT	2040
	CTGTAATTAG TTTATTACTC ATGTTTTCCT CCTTTACTAT CCATAAAAGT GATATAAAT	2100
40	TTTAATAAGC TCATACATAA TAACCTCATG ACCTCTTTCA TTAGGATGTA ATCCATCAGG	2160
	CATGCTAGAT TTTCTAAATG CTGGATTATA TGGTTTGAAT TAATCTGTGT GATAAGCATC	2220
	ATATACTGGT ACATCCAAT CACTACAAGC CAATATCTGA GCATTGACAT AATCCTCTAA	2280
45	AGTTAACCCCT AGTTTGTTTT TGTCGGTATC TTTACGGCGT ATCGTTGTAC CACTCATAGG	2340
	GCATTGCCTA GTAGCTGTCA TTACAAGTAT TTTTGAAGCT GGATTATTTT TCCTGATAAC	2400
	TTCAATTGCA GAACAAAAGG CGCCGTAATA CGTTTTAGTG TCGGTTTTAT CAGTGCTAT	2460
50	CGGTACGCCT GCCCAATAAC CATGTAACCA GTCATCATCT GTACCTTGTA ATATGATTAG	2520
	GTCTCTCTCT ATTTGCTCTG CTTGCTATA AATGCTGTTT TCTACCGCTT CTTTACCTAT	2580

55

CTGCGCTAAC ATTCT

2656

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 106:

5

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 4854 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

10

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 106:

15	AAATGAGGG TTCTAGCGGA AATTACCAAA AGCGTGGTTC ATACTATGGG CAGCGTAATC	60
	GTATTTCAAA AGAAAAACA CCTAAATGGT TAGAATAATG AGATAAACCT AGTGAAGAAG	120
	ATTGGCTAA AGATAATAGC GTAGATGATC AACAAATAGA GCAAGATCGA CAAGCATTTT	180
20	TAGATAAATT ATCTAAAAA TGGGAGGAGG ACAGTCAATA ATGAAGCAAT TTAAGATGAT	240
	AATTAACACG TCGCAGGACT TTGAAAAAG AATAGAAAAG ATAAACAGA AGTAATCAAT	300
	GACCCAGATG TTAAGCAATT TTTGGAAGCG CATCGAGCTG AATTACGAA TGCTATGATT	360
25	GATGAAGACT TAAATGTGT ACAAGAGTAT AAAGATCAAC AAAAACATTA TGACGGTCAT	420
	AAATTTGCTG ATTGTCCAA TTTCTGTAAG GGGCATGTGC CTGAGTTATA TGTTGATAAT	480
	AACCGAATTA AAATACGCTA TTTCACATGC CCATGTAAAA TCAAGTACGA CGAAGAAGCG	540
30	TTTGAAGCTG AGCTAATTAC ATCTCATCAT ATGCAACGAG ATACTTTAAA TGCCAAATTG	600
	AAAGATATTT ATATGAATCA TCGAGACCGT CTGTATGTAG CTATGGCAGC AGATGATATT	660
	TGTACAGCAA TAACTAATGG GGAACAAGTG AAAGGCCCTT ACCTTTATGG TCCATTGGG	720
35	ACAGGTAAAT CTTTATTCT AGGTGCAATT GCGAATCAGC TCAAACTTAA GAAGGTACGT	780
	TCGAACAATTA TTTATTACC GGAATTTATT AGAACATTAA AAGGTGGCTT TAAAGATGGT	840
40	TCCTTTGAAA AGAAATTACA TCGCGTAAGA GAAGCAACA TTTTAATGCT TGATGATATT	900
	GGGGCTGAAG AAGTGACTCC ATGGGTGAGA GATGAGGTAA TTGGACCTTT GCTACATTAT	960
	CGAATGGTTC ATGAATTACC AACATTCTTT AGTTCTAATT TTGACTATAG TGAATTGGAA	1020
45	CATCATTTAG CGATGACTCG TGATGGTGAA GAGAAGACTA AAGCAGCAGC TATTATTGAA	1080
	CGTGTCAAAT CTTTGTCAAC ACCATACTTT TTATCAGGAG AAAATTTTCA AACAATTGTA	1140
	ATTTTAAAT GATTGGTGTA TAATGAATAC AAATCTAAAT CGTTTAAATG ATTGAAGACA	1200
50	AGATGATCTA ATCAATATTA CACAGAAAGC CATTGTTTGA TGAGAATATG GTTAATAAAT	1260
	TAGATGATTA CTACTTCATT TATGGTATTT GTAATGAATA CCCGGATCAA GACCGTTATC	1320

55

	CTCGTCCCTT GTATAGGGGC GGGATTTTTT GTTTTTTCA GACATAAATG TTGTGGTG	1440
	TCATAAATTC CCTGTTTATT GTTAATAGGT TTAATGTTAA AACGATGATT GITGTTCAAT	1500
5	TTTTTAACGA GGTGAGATAA AAGTATTTAT AAAGCAAATA GGAGGGTTTA ACATGGAACA	1560
	AATTAATATT CAATTTCCAG ATGGTAATAA AAAGGCGTTT GATAAAGGTA CTACTACTGA	1620
10	AGATATAGCA CAATCAATTA GTCCCTGATT ACGTAAAAAA GCTGTTGCCG GCAAATTTAA	1680
	CGGGCAACTT GTAGATTTAA CTAAACCGCT TGAACCTGAT GGATCAATTG AAATTGTGAC	1740
	ACCAGGTAGT GAAGAagcGT TAGAGGTATT ACGTCATCTCT ACTGCACATT TAATGGCACA	1800
15	CGCGATTAAA AGGTTATATG GTAATGTAA ATTTGGTGTA GGTCTGTAA TAGAAGGTGG	1860
	ATTCTACTAT GACTTCGACA TTGACCAAAA CATCTCATCT GATGACTTTG AACAAATTGA	1920
	AAAAACAATG AAACAAATCG TTAACGAAAA TATGAAAAATC GAACGAAAAG TGGTTTCACG	1980
20	AGATGAAGTG AAAGAGTTAT TCAGCAATGA TGAATACAAA TTAGAATTAA TCGACGCGAT	2040
	TCCTGAAGAT GAAAATGTAA CATTATATAG TCAAGGTGAT TTTACTGATT TATGTCTGG	2100
	AGTTCACGTT CCATCAACAG CTAAAAATTAA AGAGTTTAAA CTATTATCTA CAGCAGGTGC	2160
25	ATACTGGCGT GGAGATAGTA ACAACAAAAT GTTACAACGT ATATACGGTA CTGCTTTCTT	2220
	TGATAAAAAA GAATTGAAAG CACATTTACA AATGTTAGAA GAGCGTAAAG AACGTGATCA	2280
	TCGTAATATT GGTAAAGAGT TAGAACTATT CACAAATAGC CAATTAGTTG GTGCTGGTTT	2340
30	GCCATTATGG TTACCTAACG GTGCAACAAT TAGACGTGAA ATTGAACGTT ACATTGTTGA	2400
	TAAAGAAGTT AGCATGGGAT ATGACCACGT TTATACACCA GTACTTGCTA ATGTTGATTT	2460
35	ATACAAAACA TCTGGTCACT GGGTACCTA TCAAGAAGAT ATGTTCCCACT CAATGCAGTT	2520
	AGATGAAACT GAATCTATGG TATTACGTCC AATGAACTGT CCACATCATA TGATGATTTA	2580
	TGCGAATAAA CCACATTCAT ATCGTGAATT ACCTATCCGT ATCGCTGAGC TAGGAACGAT	2640
40	GCATAGATAT GAAGCAAGTG GTGCTGTATC AGGATTACAA CGTGTTCTGT GTATGACTTT	2700
	AAATGATTCA CATATCTTTG TTCGACCTGA TCAAAATTAAA GAAGAATTCA AACGCGTTGT	2760
	AAACATGATT AITGATGTGT ATAAAGACTT TGGTTTCGAG GATTATAGCT TTAGATTAAAG	2820
45	TTATAGAGAC CCTGAAGATA AAGAAAAGTA CTTTGATGAT GATGATATGT GGAATAAAGC	2880
	TGAAAAATATG CTTAAAGAGG CAGCGGATGA GCTTGGCTTA TCGTACGAnG AAgCGATTGG	2940
	TGAAGCGGCA TTCTATGGTC CGAAACTAGA TGTTCAAGTT AAAACAGCGA TGGTAAAGA	3000
50	AGAGACATTA TCAACAGCAC AACTTGATTT CTTATTACCA GAACGTTTGT ATTTAACTTA	3060
	TATTGGTCAA GATGGTGAAC ATCATCGTCC AGTTGTTATT CATCGTGGTG TTGTATCAAC	3120

	AGCGCCAAAA CAAGTTCAAA TCATTCCAGT TAACGTTGAT TTACATTATG ATTTATGCGG	3240
	CCAATTACAA GATGAATTGA AATCTCAAGG CGTTCGTGTA AGTATTGATG ACCGTAATGA	3300
5	AAAAATGGGT TATAAAATCA GAGAAGCTCA AATGCAAAAA ATACCTTATC AAATCGTAGT	3360
	TGGGGATAAG GAAGTTGAAA ATAATCAAGT GAATGTGCGT CAATATGGAT CGCAAGACCA	3420
	AGAAACAGTT GAAAAAGATG AATTTATCTG GAATCTAGTT GATGAAATTC GTTTGAAAAA	3480
10	ACATAGATAG ACAGTTGTG CAAATAAATG CTTTAAACT TTTATGCGT ATCAAGTTT	3540
	ACAGGGTTGA TTATGCGTGA TGAATCCTGT ATATTACAAG TTAGTTAAAA TATTAAATTTG	3600
15	AGTTAGAGGT TGCATGTTTA ATTAGTAACT TGTGAGAAGT ATTTATGGTA CATAAGTTGA	3660
	ACAAGTGAAA GGTAAAGATG CCGAAATAGA TATAAACCAT AAATATATATC TATTGGGACA	3720
	GTTTTCGAAT AGGAACGTGA CTGTCAAGA ATGTGATGTG CTACCTTATA TAGATAATTG	3780
20	CCAAAGTGGT TGCATATCTT AAAGGTATGT AGCCACTTTT TTACTTTTAA TATCACTATG	3840
	TTCTGTAAAA AAGGGTATGA AAGTGAATAA AGGTTATTTA TTTCTTGGCC TCTAAAAACAT	3900
	GGAAAGGGAG CTTATATGTC AAAAGTTCAA AATGAAAGTA ACAAATGTTGT CAAAAGGGGA	3960
25	CTTAAAGATC GTCATAITTC TATGATTGCG ATTGGGGGTT GTATTGGTAT AGGTTTATTT	4020
	GTAACCTCTG GTGAGCAAT TCATGATGCA GGTGCTTTGG GTGCATTAAT AGGATACGCA	4080
	ATTATCGGAA TAATGGTATT TTTCTTAATG ACGTCACITG GCGAAATGGC TACGTATTTG	4140
30	CCAGTATCAG GTTCATTTAG TACATATGCT ACAAGATTG TTGATCCATC TTTAGGGTTT	4200
	GCGCTTGGIT GGAACATATG GTTTAACTGG GTAGTGACTG TAGCAGCAGA TATTACGATT	4260
35	GCAGCACAAG TCATTCAATA TTGGACACCA TTGCAAGGCA TACCGCGTTG GGCATGGAGT	4320
	GCGTGTTCCT TAGTTATAAT TTTTAGTCTG AATTCGTTAT CAGTTCGCGT CTATGGTGAA	4380
	AGTGAATACT GGTGGCATT GATAAAAGTG GTTACAGTTA TTGTTTTCAT TGCAATTTGT	4440
40	TTATTAAACA TTGTCGGAAT CATGGTGGT CATGTTGTAG GATTGGAAT ATTTAATAAA	4500
	GGTGAAGGTC CAATCTTGG TGGCAACTTA GGAGGAAGTT TGTATCAAT TCTAGGTGTA	4560
	TTCTTAATCG CTGTTTCTC ATTCCAAGGT ACTGAGTTAA TTGGTATTAC GGCTGGTGAA	4620
45	TCAGAAAAAT CTGAACGTGC TGTGCCGAAA GCAATTAAAC AAGTATTCTG GAGAATTTTA	4680
	TTATTTTACA TTTTAGCCAT TTTTGTATC GGTATGTTAA TTCTTATAGA TAGTAGTGCA	4740
	TTAATGGGGG GTAGTGATAA GTAGCAACG TCTCAATTCA CATTAGTGT TAAAAATGCT	4800
50	GGATTTCGGT TTGACGATC ATTTATGAAT GCAGTCATTT TAACGTCCTG GTTA	4854

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 107:

(A) LENGTH: 2488 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

5

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 107:

10	ATCAAAAATT GATTGTTTC TATTTTTGT TTCAGCGCG GATCTTTTAC GTCTTTTGTG	60
	AAACGgATT TATTATTAAC TACTTTTACT GGATAACITT TGTATGTOGA GTCAGTAGCA	120
	TTTTTCTAT CGTTGTAGT TGTGTCATAT TCACCAgTTA TTTTATGTGT GTTCTTATCT	180
15	ACCTTTAAAC ACATACGGTC TTCTTTTAAA AGCTCATCTG ATCCAACAAC TGAATAAGAG	240
	GATTCTATAT ACCATGTGTC TTGATCATT TTTTCATAAT GGGGATTATC GTGACCATCA	300
	ATTTCATAAA CGGTTCTTAA GTTTTTAATA GGATACGTAC TTAGTACTTT TTTAAGACCA	360
20	TCITTCAAAT GAATTTGTTC CCACTTCATT GCCAAAAACA TATCGCCACT GACTACAATT	420
	GAAATAATAA TAATTGCTGC TAAGTTTAAAC CAGAAAAATT TATGTGCTTT CATACATTCC	480
	CACCGTTTCT CAAAATACTT CATTAACACT ATAATAATAT ATTTTGAAAA ATATTTACAT	540
25	CAGTATTAAA GTGAATATCA AATTTTAAAT TTATGAAAAA AATAGATATT TATAAAAAGC	600
	GGAAAAAGAGA TACAATAAAA AACTGCATGA CGTTTGAGAC GTCACACAGT GTAACATAAA	660
	ATTTAAAAAG TTGTGCTAA TTTTTCAGCA TTATTAAATAC TAGTTGCTTT AATTTCCTCA	720
30	GTCTTATGAG GTTCAGCATT GTGCTCTTCA ATAATGATTG TTTCATATGA TGGCACACCT	780
	AAGAATGTCA TAATTGTTCT TAAATAACGG TCACCCATTI CAAAATCAGC AGCAGGTCCCT	840
35	TCAGTATAAT ATCCACCAGG TGATTGAATG TGTAAATCTT TTTTGTCACT TAGTAAACCT	900
	TGTGGTCCCT CAGCAGAATA TTTAAAAGTT TTACCTGCAA TTGAAATAGC ATCAATATAT	960
	GCTTTAACTA CAGGTGGGAA AGAAAGGTTT CACATAGGCG TTACAAATAC ATATTTATCT	1020
40	GCACITAAAA ATTCTCTTAA AATGTCACTC AATCTTGAAA CTCTTCATTG TTCATCATCA	1080
	GTTAACGTTT CGCCATTACT CATTTTTCCC CAACCACTTA ATACATCTTT GTCATAACT	1140
	GGAAATATAAG TTTCATATAA ATCAATATGT TTCACTTCAT CATCAGGATG TTGTTGTTGA	1200
45	TATGTTTGA TAAATGCTTT ACCAGCCGCC ATAGAAATTG ATACCACTTC ATTAAGAAGG	1260
	TGTGCTGTAA TATATAATAC TTITGCCATT TGAATAATCT CCTCTGKTTC TGTATTTTTC	1320
	TTAAGTATAA TTATTACTAT CGATATAAAA TTTAATATCA ATCAAAATAT TCAAAATACC	1380
50	ATCATTTTCT TCATCTATAT nTGGCAGTAC TACTAAAGTA TGAGTGCAIT TAATTATGAa	1440
	ATAGTTGATT TAgAATAAT ACTTAATACC CAAAAATAT GAAGGATGGA TGCCACTATG	1500

55

ATTATTTTATA TAGATGACAT TCaaaaatGG TTtaaccaAT ATaccGATAA ATTGACACAA 1620
 AATCATAAAG GACAAGGACA CTCaaaaatGG GAAGACTTTT TTAGAGGGAG TCGGATTACT 1680
 5 GAGACTTTTG GTAAATATCA ACATTACCA TTTGATGGTA AGCATTATGG CATTGATTTT 1740
 GCATTGCCAA AAGGTACACC AATTAAAGCG CCGACGAATG GTAAAGTAAC ACGTATCTTT 1800
 10 AATAATGAAT TGGGCGGCAA GGTATTACAG ATTGCCGAAG ACAATGGAGA ATATCACCAG 1860
 TGGTATCTAC ACTTAGACAA ATATAATGTC AAAGTAGGTG ATCGAGTCAA AGCAGGTGAT 1920
 ATTATTGCAT ATTCAGGCAA TACAGGTATA CAAACGACAG GCGCACATTT ACATTTTCAA 1980
 15 AGAATGAAGG GTGGCGTAGG TAATGCATAT GCAGAAGATC CAAACCGTIT TATCGATCAG 2040
 TTACCTGATG GGAACGCTAG CCTATATGAT TTGTAGTTAT AGAAGGGTGC CCGCAGTCTA 2100
 AAAAAATTAAG CAATCATTGT GTGAGTATGA TACTTACATA ATGGTTGCTT TTTTCAATGA 2160
 20 AAATCGTAAT GCTAAGTCAT ACTTGTITTGA TTTAGATATT ACTTAAATG TAAGACAAGG 2220
 TTGTTAGCAT TGGCAGTGAA ATATCGCACA TAAAAACAT TATTGTGACA CTAGAAAATA 2280
 GTTGTGCACT ATATCAATTT TCTGTATAAA AGTTTAATTC TGACAGTAAT GTAAACGTTT 2340
 25 ACAATTTATG ATTGACATTA ATAATGACTG AATATATGAT TTATGTAAGT ATTTGTGCAA 2400
 CGTTTTTACA AAGTGTATTG CACaAyCAAA CTGtAAACaA aGTATGGGGG GCCATAACAT 2460
 30 GGCAGAACTA AGTTAGAGCn TATTAAAA 2488

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 108:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 4093 base pairs
 35 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 108:

TTTTCTTTAT TTCAaCTGT ATATTaATGA TGtCACTTCA TTTGATACGA TTCTTGATAA 60
 45 CCTATTCAAA ATTCCGCCAA ATAACATAAA TATTATATAA ATGCCGATAC TTTTAAATCAT 120
 TTCTACTTIT TTCTTGGATA CGGAAACTTG TTTTCGAATT GAACACTTCA CCAGCTTTTA 180
 AAATTGACGG TGCTTTTTCa CCATATAAAAT TAATATCATT TGGTAAAAAT TGTGTTTCTA 240
 50 ATGTAAAGCC AGAATGTGGT TTATAAATAT TAAATGGACT ATCCCACTCA TCAGGCTGGT 300
 TAAAGTAAa GAACACAACA TGAGGCATAT CTGTATCGAC CTCTAACATA AATTCAATGAT 360
 55 TTTCAACATA CATTTTATGT TCACCAACTG TAAATGGGTG ATCGAGACCA CCAAAACGTG 420

	TATCTTCAAA CACTTCATGT AAATCTAGAA TATCACCTGT AACAAATATT CGCTCATCTA	540
	ATACATACAT ATCTAATTGA TTACTTGAAA TGGGATGATT ATCAACGACA TTATATCTC	600
5	GATTCAAATT GAAGTACACA TGATTGCTAG GACTAAACAA TGTGTCTTCT GATGCAACTG	660
	CTTCGTATTC AATCGACCAT TGGTGATCCG CATCATAAAT ATGTGTAATC GTCACATCGA	720
10	TATCACCCGG GAAATGATCA TCAGCTGATT TCAACACCGT CTAAATATA ACTTTAATTT	780
	GAGCAATTC ATTTCTAATT TCATAATCAA ATAATCTATT GTCCAAACCA TGACATCCAC	840
	CATGTAAATG ATGTTACCGG TTGTTTTTTT CTAATGATA TTCTTTACCT TTCAACTTAA	900
15	ATTTAGCATT ATCAATCTTA CCGCTATATC TTCTTATAGA AGCACCAGAT TTAAGAGGAT	960
	TACTATGATa AAATTCATCC GCTTCAACAA CATTTCCAAG AACAAATATA TTATCATGAT	1020
	ATTTCCAAGA CACTACTCTT GCTCCATAAT TCGTAAAAAT AATTTTAGTT TCATCATTAT	1080
20	CAATTTTGAT TAAATCTACA CCTTGCTCTT GGTGCTCAAC TTCAACTATC ATTTTACTTT	1140
	CTCCTTCTTA ACCACAAGTG TTCAAGCTCT GCTGGGTAGC AACATTACTA AACACCTAC	1200
25	AATACAAATG ATTGCACCGA TAACATCATA TTTATCTGGC ATTTGTTTAT CTACGACCAT	1260
	CGCAAAATC AAATCTATGA TGATAAATAC GCCACCATAT GCTGCATATA CTCTCCGGA	1320
	TGATGGAATG GATTGAAATG TCGCAATGAC ACCATATAAC ATGAGTATCG CACCGCTAT	1380
30	TAGCCCAACA AGTGAAGACT GTCCTTCCCT AAGCCACAGC CAAATCAGGT ATCCCCACC	1440
	TATTTACAT AAGCCAGCTA ATATAAATAT AAAAATCGGA TATAACATGA AATCACTCCA	1500
	TCACACATTT GCTATCAATA ATCTATCGGC TACATATCAT TTGTTTACAT TTCTTCTTAC	1560
35	TTACATTTCC CATTTTAAAA AGTTCGTTTT CACATTCATA TTGTACACTT TTTTAGACAT	1620
	TATTTATAG CTAATATATA AAAAATAAGA GTAACACGCT TTCATCATCA TTTTATATGA	1680
40	TAAATGGTGG TCACTCTCAT CAATTTTATT TTTTAAATAC ACGTTTCATT GAATTTAAATA	1740
	AGCCACGTTT AAATGTAAGT ACTGAATCTT TATATGTTTT AATTGCAATC CATATCAAGA	1800
	CAGCTACCAT TACAATTGAG ATTAAGAAGC TTAAGATGAC CTCATATATT TGAAGCCTG	1860
45	AAGTTTGAGC GCGTACAAC TAAATGAAATG GCGCTAAAAA CGGAATATATA CTGTGATTA	1920
	AAGCAAGTTG TCCATCAGGA TTAATTTATCG TGAATATCGG GATATAAAAT GCAATCATAC	1980
	CAAGTAATGT CAGTGGCATC AAAGATTGAT TTAATCTTCT TATTCTAGAT GTTAATGATC	2040
50	CGAGGATGGC TGCAAGTAAT ACATACGCCG TAATTCACAC AATACTACTT ATAATCCGA	2100
	CAATAATAAT TTGCGAAGAC AATTGATTCA TTTCCAGGTT AAAACCTTGT AGCAAGCTTT	2160
55	TTAAGTCAAA GGCAAAATG CATATAACTG CCATCAATAC AATTAAATA ATCTGAGTCA	2220

	TAATAATCAT TTCAATGACA CGCGATGITT TCTCACTAGC AATTCCATA GCTATTTGAG	2340
	ATGCATAATT TAAACAATG AAGAACATTA GAAAGATAAT GCCATmaGct AAAGCATAGT	2400
5	TGAAAATCTT TTGTCTTCT GATACTTTAT CGACTTCATC ATTAGAAATC ACCTTATTAT	2460
	CAACTTTACT TTGTGCTTGT AATTTTTGTA AGTCTTCTTT GTTGATATTT AATTCCCCGG	2520
10	CTACCATAAT TGTTTGAATA GCTGTAAGCA GTGCTGTAC TTTTGTGAA TCTTCATGAC	2580
	TTACTCGCTT CTCCTAATG ATTGTCCCTT GTAACGTGCG ATTTTGATTC ACCTTGATAA	2640
	TATAAGCTTT ATCAAGTTTA TGTTTTTTTA CTCTTTTTTC AGCATCTTCT ATAGAACTT	2700
15	TAGTAACTT AGCATCACTA TGAATGTAT TCGCCTGTTG CTGGAAAACC TTATAGATTT	2760
	GTTCAATCGG TGCTGCTACA CCAATTTTAT CTGGACCATC ATCAACATG TTAATAATCT	2820
	TATCAATGTT AGATAGGCCA ATCATTAAAG CAGCAATAAT AATCATAAAA ATTACAAATG	2880
20	ATTTAGCTTT AATTTTTTGG ATATATGTCA AAGTAAATGT CGCCCAAAAC TTATGCATCC	2940
	TTGCCACCAA CTTTCTCAAT GAATATATCT TGTAAATGAT GTTCTACAAC TTGGAATCGT	3000
	TTAACAATAA CTTGATGTGC CACAACCTGA TAAATATCTT TGGCTAGCTC TTCATTCTCA	3060
25	ATCGTCAACT GAAGACCTTG CTTCAATGTT TCACTATGAA TGATGCCTCT AATGTTTGT	3120
	AAATCTGGTA GTTTGTTTC TGATTCAATG ACACTTTCT TGTACCAIT AGATGCACGT	3180
30	ACATGATTGA TATCACCAGA AACAAACAAGT TGACCTTTAT CTAAAATACA AACATCATCA	3240
	CATAATCTTT CAACATGCTC CATACGGTGA GAACTATAAA CGATTGTACT GCCCAATCA	3300
	TTTAAGTCTT TAACGTCTTC TTTTAATAAC TCAACATTAA CTGGGTCTAG ACCACTGAAA	3360
35	GGCTCATCTA ATATTAGTAA TTCTGGTTTA TGTAACATAC TTGCTAACAG CTGAATTTTT	3420
	TGTTGATGCC CTTTGTATAG ACTATCAATT CGTTTTTTCG GGTTTTCAGT AATATCAAAA	3480
	CGCTCAAGCC AATACGATAT TTGCTGTGT ATTTCTGTTT TTGACATTCC CTTTAAAGTT	3540
40	GCCAAATATT TCAATTCTTC TTCAACTGTC AATTTCCCAT GTAAACCGCG TTCTCCGGT	3600
	AAATAACCAA TACGATTGTA CATTGTTTTA TCTAGTTTTT TACCGTTATA CGTCTGTGT	3660
45	CCTTCAGTTG GTTCACITAA GCCTAAAATC ATACGAAATG TCGTTGTTTT ACmTGACCA	3720
	TTTCTTCTTA GAAAACCTAA CATTTTACCT GATTCTAAT TTAATGAAAT ATCATTTACT	3780
	GCGTCATCTT TGCCAAAACG TTTCGTAACA TGTTCAATTA CAAGTCCCAT ACTTTGCCCTC	3840
50	CTAAAAAAT ATGTATTIAT CTTAATATAA CATTTCCATT CTCTATAAAT GCAATATTTT	3900
	TAAATGAAT TTATTTTTAA AATTTCTGAA ATTGAAAAAT TTAATAGTG CCATTTTTGC	3960
55	ATGTTAAGTA TCATTAGCAC TAGATATGTT TTTTCCATGC CTTTATTGCC TTATTGTGAA	4020

CTTnCCGGTG TTT

4093

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 109:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 17846 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 109:

15	TGCCAAACTA CCITTTGACA GTCGTTGCTG TACTTCAGGA TGATCAATCA CATATnTTAC	60
	TTTATCAAAT AGGGCATCTT CATCATTTTT AGTAATTAAA TAACCATTGA AATCTGAAGT	120
	AATCAGTTTCG TTAGGTCAT ATTTAATATC ATAACATAA ACTGGAACAC CATGTGCTAA	180
20	AGATTCAAGT AGCGCTAAAG AGAAACCTTC CATGTTACTT GTTATTAAAC TCAAAATAGGC	240
	ATCGCTATAT TCTTGGTCTA GATTGCTTAA AAAGCCGCGT AAGTAAACAT GATTTTCCAA	300
	TCCATATTTT TGTATCAATT CATTTAATTT TTTACTTTCA GAACCAAAAC CATACATATG	360
25	AaGCTCTATT TTGGGACAT ACGATACTAA CGGTTTAAIT AATTCAATTT GTTGATGTAA	420
	TTGTTTTTCA GGTGAATAAC GAGCAACGGA AATTAAATTA ACACTGCGCT GATCTAATGT	480
30	TTGGACTGGT GTATCAATTG TTCACTATA GCCGACAGGA ATATTAACAA CTGGAATAGT	540
	ATGGTTAATA CGTTTTTCAA CATCTAATTT TTGCTGCTCA GTAGAAACGA TAATTGCACG	600
	ATATCGAGAT AAATTTTCAA ACATCGCTTT ATATACATTT TTAATGGCG ATGAATCTAA	660
35	TGCATCAATA TTTTAAATGT GTGTACTGTG AAGCACAGCT ACTACTGGGA TTGACTCAGG	720
	CGTTAAGTTG AAAATAGGTG CTGTGTACAC ATTACGATCA CTGAAAAATA AATCCCCATG	780
	TTGATATAGT TGTTTAATGA AAAATGCGCC TAATTCGGT TCAITATTAA AGAAATATTG	840
40	TTTGTTAGCA TAGTAACAA TAATTTTTTG TACTTCTGGT TTGCCATCCT TGTAAGAAAA	900
	ATACTTTTCT AATTTTGTGT CACCTTCTGG ATTATAGAAA AATTCACATA ATGTTTGTG	960
45	TTTATCAACA AGAATCTAC TACAACCTAA AAAGCCACGC ACATCATAAA AATCACGTTT	1020
	TACTTCTCGT CTTGACTAT CAAAATGATT TACATAATCT AATATACGAT ATTTAGGATC	1080
	TTGAAAATGG GCATACATTA AGAAACGCTC TTGATCATAT ATTCTAAAGT CATGACTATT	1140
50	TTCAACATGT TTTAAAGTAT AATGACATTC ATCAGTCCAA TACGACAACC AGTCAAAATGG	1200
	TTCAATGCGT TCTAAATATG TTGCTTCTTG GAAGAAATCA TACATATTAA TATAGTCAGA	1260
55	ACTAGTAATA TAATTTTGGG CATTTCTATA TAAATATCTA TTCCATGACA GAAATACACA	1320

	CCCAGTTAAA TTAACACCTA AACTATTACC TACAAAATAA TTCATTACA ACACCACTTA	1440
	TATCTATTTT TTATAATTAT ATCACAATAA ATTTAATTAC TTCTTTTAAc TGGAAGATGT	1500
5	GTTTATTTAT AAAACAACAA ATTTTGATAT TTATAATGAT AGTAGTTATT CAATCACTAC	1560
	GACCcAATAT ATCATKGTAG AGCTTAGGAT ATTGATTTAT GACTCAGGCA CATCAAAATGa	1620
10	GAGGATTTAT AAAcGAGATA TACAACCTA GAAGGTATAA TAAAAACGCG CAACTAATGT	1680
	TACGCGTTTG AATTATCAT ATGATATTAT TTGCGATACT TTAATTTAGC GAAAgcATCA	1740
	TGTTGATGGA TAGACTCTTC ATTACGACAT TCGATATCGA AACCGCTCTAA CCAATCAAAAT	1800
15	TCAACTAAGT CCGCGGCAAT TAAACGAATT AAGTCTTCGA CAAAACGTGG ATTTTCATAAT	1860
	GCACGCTCTG TCACACGTTT TTCATCAGGA CGTTTTAAAA TAGGGTATAG AATTGAACTT	1920
	GCATTAGCTT CCATTGCATC TAAAAATTTA TTTTATAGT CATCAACTAT GTCTTGATCT	1980
20	TTATTAATAT ATGTTTTAAC AGTGACAACA CCACGTTGGT TGTGCGCTGA ATACTCACTT	2040
	ATTTCTTTTG AACAGGGCA TAGCGTTGTG ACAGTTGCTT CAATAGTAAG TTCTTTACGT	2100
	GTAnCTTTAT CACCGTCAAT TGCTAATCCA TAAGTGACAT CGGCATTACC AACTGCTTTA	2160
25	ATATTGTGGT TTGGACTATA GCGATCAAAG AACCAATTCC CAGAAACATC AACGCTGCC	2220
	GCATTTTGGT TCATATTCGT TTGTAAAGTG CGTAACACCT GATAAAGTGT ATTAAATTCA	2280
	AGTTCAATAC CATTATCATA GTGCTTTTCA ACACCTTCGA TTATACGGCT CATATTAAATA	2340
30	CCTTTTTCGT CTTTGTGTAa ACTTGTGTAa AAACATAAATG TGCCAGCTGT TTGATACTGG	2400
	TCAACAAGTA CAGGGTACAC TAAGTTTTTA ATACCAACTT CTTCATTTTC AAATAAAAAA	2460
35	TCITTATGTG TACTTTGTAA ATCTGTCAIT TCGTCTTAG TAGTAGGTTT CGTGCTTCA	2520
	ATAGGATCTA CGGAACCAAA GTGTTTCCAA CGACCTCTC GTGTCGATAA ATCAAATTCA	2580
	GTCAATTTTT TCCTCCGTTA AGATTTAAG TGATATGTCC AATATGGTTC GACTGTTHAA	2640
40	AAGCTGTGAT GTTTACCATC GATTTCAGGA CTGTCTAATT GTTTTAAAAA TGGACCTGTT	2700
	TGAGAAGCAT GTGCTTCAAA TGCCTTAATT TTAAGTCTCT TAAATCTGT AATATCATTT	2760
45	TGAATATCAG GTTCTCCAAG AGCTTCGGTT GCATCATTAC TGAACGCAAC TAAAGTTAAA	2820
	CGAGGGCGTT CTTCTTTAGG CATGCGTTCA ACCGTTTCGAA TTACAGCGTC TGCTGTTGCT	2880
	TGCTGATCAG GATGTACTGC ATATCCAGGA TAAAGTGAa TAATCAATGA TGGATTGTA	2940
50	TCATCGATTA AAGATTAAAT CATACCATCT ATATGTTTCA AGGGTTCAAA TTCAGACGTT	3000
	TTGTACGTA AACCCATTTT TCTTAAATCA GTAATCCGA TAACTTTACA AGCTTCTTCT	3060
	AGTTCACGCT CACGAATACT TGGTAATGAT TCGGTGTTG CAAATGGGGG ATTACCTAAA	3120

	TAATTTGCTA ATGTGCCTGC AGATGAGAAG GTTTCATCAT CAGGATGTGG AAATATTACT	3240
	AATACATGTC TTTCGTCAGT CATGTTGATG CCTCCTCTAT AAATTAATG GTCGCTCACT	3300
5	AATTTGAAGT GCTGCAGCGA GTTGACCTTC GTAATTAATA CCTGCAATTA AAAATTCATC	3360
	ATGCTCATTT ACCTCAAAAT GCGTTAGACC TTGTACATAA ACCCAACCAC CATTGTATAG	3420
10	TTTAAGACCA ATGCGATAAG GTTCTTTATT ACCACCTTTT AGTTGTGCAT GCGTATATGT	3480
	TATTTGTATG TTTCTTAATA AAGTACCAGC ATTAATAACA CGTTGATCGA AATGGTTCGC	3540
	ATAGGCCCCA TTTGTGTTTT CAACATGCAG ATACACAGGT TTATGTTCAA AAGAAGCAAG	3600
15	TAAATCTATA ACTTCTTGTT CTTTAATTGG TTCCAACAGC TTCACCTCTT ACACATATCAA	3660
	TGTGTTTTATC TTTCTATTTT ACTAAAACT ATTGATAAT TGTATACGAT TGCTCAATTA	3720
	TTTATAAAT AATTTCATG AAGGGTAATT ACTCAGGATT ACGTAATCAT ACAGCATTAG	3780
20	TTTTTTTACTT TTAATAATCA AAAATTTGTT GGAATTTGAA AAGTGTTAAA CATTAAAAAT	3840
	GATGCTATAT TAATGGTGTA TGAATGAATT CATAAGTTTT TAAATGTAT TAAATTTGTG	3900
	GAGGCATGTA AACATGAAA GTATTAACT TAGGATCGAA AAAACAAGCA TCATTCTATG	3960
25	TTGCATGTGA GTTATATAA GAGATGGCAT TTAATCAGCA CTGTAACTA GGTTTAGCAA	4020
	CTGGTGTAC AATGACAGAT TTGTATGAAC AACTTGTAA GTTGTTAAAT AAAAATCAGT	4080
30	TAAACGTAGA CAATGTATCC ACGTTTAATT TAGACGAATA TGTAGTTTA ACCGCATCAC	4140
	ATCCGCAAGT TTATCACTAT TATATGGATG ACATGCTTTT CAAACAATAT CCTTATTTTA	4200
	ATAGAAAGAA CATTATATTT CCAATGGAG ATGCCGATGA TATGAATGCG GAAGCGTgCA	4260
35	AAATATAATG ACGTTT TAGA ACAACAAGGT CAACGTGATA TTCAAATTTT AAGTATTGGT	4320
	GAAAATGGTC ATATTGGATT TAATGAACCT GGTACGCCGT TTGATAGCGT TACTCATATC	4380
	GTGATTTTGA CTGAAAGTAC TATTAAGGCT AATAGTCGAT ATTTTAAAAA CGAAGATGAT	4440
40	GTTCCAAAGC AAGCCATTTC GATGGGACTT GCTAATATTC TTCAAGCAA ACGTATCATT	4500
	TTACTCGCAT TTGTTGAAAA GAAACGTGCT GCTATTACAC ATTTATTAAA TCAGGAAATT	4560
45	TCTGTTGATG TTCCAGCCAC ATTACTTCAC AAACACCCGA ATGTTGAGAT ATATTTAGAC	4620
	GACGAAGCTT GCCCGAAAAA TGTTGCGAAA ATTCATGTCG ATGAAATGGA TTGATTGCAA	4680
	TGTTTAAATTA AGAATGCCT CGGGAAGGT TCCAATAGAA AGATAAAAAG CATTGGAAGG	4740
50	ATGATTTTTA GTGGAATTAC AATTAGCAAT TGATTTAATA AACAAAGAAG ACGCGCTGTA	4800
	GTTAGCAAAAT AAAGTAAAAA ATTATGTAGA TATCGTAGAA ATCGGTACGC CAATCATTTA	4860
	CAACGaAGGT TTACCAGCAG TTAACATAT GGCAGACAAC ATTAGTAATG TAAAGTATT	4920

55

	CGCGGATGTA ATTACAATAC TAGGTGTTGC AGAAGATGCA TCAATTAAAG CAGCTATTGA	5040
	AGAAGCTCAT AAAAATAATA AACAATTACT AGTTGATATG ATTGCTGTTT AAGATTTAGA	5100
5	AAAACGTGCA AAGAAGCTAG ATGAAATGGG TGCTGATTAT ATTGCAGTAC ACACCTGGTTA	5160
	TGATTTACAA GCAGAAGGGC AATCACCATT AGAAAGTTTA AGAACCGTTA AATCTGTTAT	5220
10	TAAAAATTCT AAAGTTGCAG TAGCAGGTGG AATTAAACCA GATACAATTA AAGATATTGT	5280
	CGCTGAAAGT CCTGATCTTG TTATTGTTGG TGGCGGAATC GCAAATGCAG ATGATCCAGT	5340
	AGAAGCTGCG AAACAATGTC GCGCTGCAAT CGAAGGTAAG TAATATGGCT AAATTTAGTG	5400
15	ACTATCAATT AATTCTAGAT GAATTAAAGA TGACTTTGTC ACATGTTGAA GCGGATGAGT	5460
	TTCAACATTT TGCATCCAAA ATACTACATG CTGAACATAT ATTTGTAGCT GGCAAGGAC	5520
	GTTCAAGATT CGTGCGGAAT AGTTTTGCAA TCGCTCTAAA TCAGCTCGGC AAACAGGCAC	5580
20	ATGTTGTTGG AGAATCAACG ACACCTGCGA TTAAGTCGAA TGATGTATTT GTAATTATCT	5640
	CTGTTTCAGT TTCCACGGAA CATTTAAGAT TATTAGCAGA CAAAGCAAAA TCAGTAGGTG	5700
	CTGACATCGT ATTAATTACT ACMAATAAAG ATTCTGCAAT AGGCAATCTA GCTGGGACGA	5760
25	ACATCGTTTT GCCTGCAGGT ACMAAATATG ATGAACAAGG CTCGGCACAA CCAATTGAGAA	5820
	GTTTGTGTTA ACAAGCATCT CAATTATTTT TAGATAGTGT TGTAAATGGG TTGATGACTG	5880
30	AAATGAATGT TACGGAACAA ACGATGCAAC AAAATCATGC TAATTTAGAA TAAAATAAAG	5940
	ATAGTCGATA ATATGATGCC TAGGCAGAAA TATTATCGAT TATTTTTTTA TTTAAATAAT	6000
	AAATTATAGT ATAATATCAA TAATAAACGA ATAGGGGTGT TAATATTGAA GTTGTGCAAT	6060
35	TATATTTTTG ATTTTGTAGG TACGTTGGCA GACACGAAAA AATGTGGTGA AGTAGCAACA	6120
	CAAAGTGCAAT TTAAGCATG TGGCTTAACG GAACCATCAT CTAAGAGAAAT AACGCATTAT	6180
	ATGGGAATAC CTATTGAAGA ATCATTTTTA AAATTAGCAG ACCGACCATT AGATGAAGCA	6240
40	GCATTAGCAA AGTTAATCGA TACATTTAGA CATACATATC AATCTATTGA AAAGACTAT	6300
	ATTTATGAAT TTGCGGGTAT AACTGAAGCC ATTACAAGTT TGTATAACCA AGGGAAGAAA	6360
45	CTTTTCGTGG TGCTAGTAA GAAGAGTGAT GTATTAGAAA GAAATTTATC GGCTATTGGA	6420
	TTAAATCACT TGATTACCGA AGCTGTTGGA TCCGATCAAG TAAGTGCATA TAAACCAAA	6480
	CCTGAAGGCA TACACACAAT TGTGCAACGC TACAATTAA ATAGCCAACA AACGGTGTAT	6540
50	ATTGTTGATT CAACGTTTGA TGTGAGATG GCACAACGTG CTGGTATGCA ATCTGCAGCT	6600
	GTCACCTGGG GTGCACATGA TGCAAGGTCA TTACTTCATT CAAATCGGA TTTTATTATT	6660
	AATGATCCAT CAGAAATTAA TACCGTATTA TAAACTTGT TAAACAGAG AATACCATGG	6720

	ATTTAAATA AATATTATT AACATTATG AATTTTAAA GAGTAATGTC TGACTCGTTG	6840
	ATAATTATT TTTGTAATAA TAAATTAAAG TAATGACAAA GTTATTGAAG TAAATTGAGT	6900
5	ATAACATTT AAATACGATG TCGAAAATGG CGATAGCATA TCACCTACAT GAAGTTGTGT	6960
	GctATCGCTA TTTTtagTTA TAATTCCAAA AAGTTAATCG TTCGATGATT TAAGAATTAT	7020
10	TATTGTTTAA TTCAAATGTA TGAGGGTATA AAATCATTTA ATTTAATTCG ATAAAGCGAA	7080
	ATTTTGTAAc AAACATACTT TTGTATTAT ATAAAAGTTT AAATCTTAT AAATTTGACA	7140
	AAACTAATTA ACTCGTATA ATTATGAAAC ATACAAGAGG GAGTGTATGA ATTCATGGAT	7200
15	TTTAATAAAG AGAATATTAA CATGGTGGAT GCAAAGAAAG CTAAAAAAC CGTTGTTGCA	7260
	ACGGTATCG GTAATGCAAT GGAATGGTTC GATTTTGGTG TCTATGCATA TACAACTCGG	7320
	TACATTGGAG CGAACTTCTT CTCTCCAGTA GAGAATGCAG ACATTGCACA AATGTTGACT	7380
20	TTGCGAGCAT TAGCCATTGC GTTITTATTA AGACCAATTG GTGGTGTCGT ATTGGTATT	7440
	ATTGGTGACA AATATGGAGC TAAAGTTGTA TTAACATCTA CAATTATTTT AATGGCATT	7500
	TCAACATTAA CCATTGGATT ATTGCCAAGC TATGATCAAA TTGACTTTG GGCACCAATA	7560
25	CTATTATTGC TTGCAAGAGT ACTACAAGGG TTTTCAACAG GTGGAGAGTA TGCGGGGGCA	7620
	ATGACATATG TTGCCGAATC ATCTCCAGAT AAGCGTCGTA ACTCAATTAGG TAGTGGAATA	7680
	GAAATTGGGA CATTATCAGG TTACATAGCT GCTTCAATTA TGATTGCTGT ATTAACATT	7740
30	TTTTTAACAG ATGAACAAAT GGCATCATTT GGTGGAGAA TCCATTCTT ACTCGTTT	7800
	TTCTTAGGAT TATTCGGCTT ATATTTACGT CGTAAGCTGG AAGAATCACC AGTTTCGAA	7860
35	AATGATGTTG CAACACAACC AGAAAGAGAT AACATTAACT TTTTACAAAT CATCAGATT	7920
	TATTACAAAG ATATATTGTG ATGTTTTGTA GCTGTTGTAT TCTTcaATG TACAACTAT	7980
	ATGGTAACCT CATATTIACC AACCTATTTA GAACAAGTTA TTAATTAGA TGCAACGACA	8040
40	ACAAGTGTAT TAATTACTTG TGTATGGCA ATAATGATTC CATTAGCATT AATGTTTGGT	8100
	AAGTTAGCGG ATAAAAAGG TGAAGAGAAA GTATTTCTAA TTGGTACTGG TGGGCTAACA	8160
45	TTATTCAGTA TCATCGCATT TATGTTATTA CATTCAAAAT CATTGTTGT AATAGTAATC	8220
	GGTATATTTA TATTAGGATT TTTCTTATCA ACTTACGAAG CGACAATGCC AGGGTCGTTA	8280
	CCAACGATGT TTTACAGTCA TATAAGATAT CGAACTTTAT CAGTAACATT TAATATCTCT	8340
50	GTTCGATAT TTGGTGGTAc GaCGCCATTA GtKGCAmCaT GGTtaGTTAC GAAACTGGA	8400
	GATCCATTAG CmCCTCGTGA TTATTTAACA GCAATCAGTG TTATTGGCTT TTAGTTTATT	8460
55	ACATCTTAC ATTTAAGTAC AGCAGGAAAA TCTCTAAAAG GTTCGTATCC AAATGTAGAT	8520

	GAACGTAAGA ATTAGAGATT TTAATaAAAA GTATAAATCA ATCGTATATA AGCATTITAA	8640
	AGCTAGTAGG TTCTGCTAAC TTTAAAGTGC TTTTAAATTT GAGAACTGTA ATTAGCCGTA	8700
5	ATAAAGTTTT TGTATATACA TAAACCCCA CTGCAATGAT TATCGCAATG GGGAAAGAG	8760
	GGGACTTAAA GCATATGTTT AGCTTTGAAT ACTTAAATTT CTCTTGCTAT TGAATGTITA	8820
10	GGATGTAAT ATGTCITAGA GTATTTTGTC CAACGCAATT AATATTGAGA CTCTAACCTT	8880
	CAATATTATT ATAGAGAACA CAAACTTAAA TAGATTGGGT GACTTATTG TGTCAGTTAT	8940
	TGGGATTGCG ATAACCTCTT TTCTCTATAT ACATATAGTA ACGTCTTATC TAATAAAAA	9000
15	CATGGTACTA CAGTATCAAA TTTATCTAGG GCTTAAGTTT GATTTTATA ATAGGCGGT	9060
	TTACCTGATA AAAATACCTA TTCATTATAT AATGTAAACA ATATGTATTT TAAAGTTTAC	9120
	ATTGATGAG GGTATTTGAT GAACGTAATT TTAGAAGAGT TGAAGAACACA TACTCAAAAT	9180
20	AAACCTAATG ACATATGATT ACATATCGAT GATGAAACAA TTACATATAG TCAACTAAAT	9240
	GCCCGCATCA CTAGCGCagT TGAATCTTG CAGAAATATT CACTTAAACC TGTCGTGCT	9300
	ATTAATATGA AATCACCGGT GCAAAGTATT ATTTGTTATT TAGCTTTGCA TCGTTTACAT	9360
25	AAAGTGCTTA TGATGATGGA AGGTAAATGG CAAAGTACTA TACATCGTCA ATTGATTGAA	9420
	AAATATGGTA TTAAGATGT AATTGGAGAT ACAGGTCTCA TGCAGAAATAT AGACTCACCG	9480
	ATGTTTATTG ATTCACGCA ATTACAGCAC TACCCCAATT TATTACATAT TGGTTTACT	9540
30	TCAGGGACAA CTGGACTGCC AAAAGCATAT TATCGTGATG AAGATTATG GTTGCTTCT	9600
	TTTGAGTTA ATGAAATGTT GATGTTAAAA AATGAAAAAT CAATAGCAGC CCCTGGACCA	9660
35	CTATCGCACT CGTTAACATT ATATGCGTTA TTGTTTGCTT TAAGTTCGG TCGTACTTTT	9720
	ATAGGACAGA CCACTTTTCA TCCTGAAAG TTACTTAATC AATGTCATAA AATATCATCA	9780
	TACAAAGTTG CTATGTTTCT TGTTCACAG ATGATTAAAT CATTATTGTT AGTTTACAAC	9840
40	AATGAACATA CAATCCAATC ATTTTITAGC AGTGGAGATA AGCTGCATTC TTCTATTTT	9900
	AAAAAGATAA AAAATCAAGC AAATGACATA AATTGATTG AATTTTITGG TACATCGGAA	9960
	ACCAGTTTTA TCAGCTATAA CTTGAATCAG CAAGCACCAG TTGAATCAGT AGGTGTGCTA	10020
45	TTTCCAAATG TGAATTGAA AACACGAAT CACGATCACA ATGGTATAGG AACTATTGT	10080
	ATAAAAAGTA ATATGATGTT TAGTGGCTAT GTAAGTGAAC AATGTATAAA TAATGATGAA	10140
	TGGTTTGTTA CTAATGATAA TGGCTATGTA AAAGAGCAGT ATTTATATTT AACGGGACGT	10200
50	CAACAGGATA TGTTAATTAT TGGTGGTCAA AATATATATC CAGCACATGT TGAAGCGCTT	10260
	TTAACGCAAT CTTCGAGCAT TGATGAAGCA ATTATCATCG GTATTCCAAA TGAGCGTTTT	10320

	CAATTTTAA AAAAGAAAGT GAAaCgnTaT GAAATTCAT CGATGATTCA TCATGTAGAA	10440
	AAGATGTATT ACATGCAAG tGGTaAAATT GCTAGAGAAA AAATGATGTC GATGTATTGG	10500
5	AGAGGTGAAT TATAATATGA ATCAAGCAGT CATAGTTGCA GCTAAACGAA CTGCAITTTGG	10560
	GAAATATGGT GGCACITTTAA AACATTTAGA GCCaGACAA TTGCTTAAAC CTTTATTCCA	10620
	ACATTTTAAA GAGAAGTATC CAGAGGTAAT ATCTAAAATA GATGATGTAG TTTTAGGTAA	10680
10	TGTTGTGGG AATGGTGGCA ATATTGCAAG AAAAGCATTG CTTGAAGCGG GGCTTAAAGA	10740
	TTCAATACCT GGCCTCACAA TCGATCGGCA ATGTGGGTCT GGACTTGAAA GTGTTCATA	10800
15	TGCATGTCGC ATGATCCAAG CCGAGCTGG CAAGGTATAT ATTGCAGGTG GTGTGAAAG	10860
	TACAAGTCGA GCACCTTGGA AAATCAAACG ACCGCATTCT GTGTACGAAA CAGCATTACC	10920
	TGAGTTTTAT GAGCGTGCA TTTTGCACC TGAAATGAGC GACCCATCAA TGATTCAAGG	10980
20	TGCTGAAAT GTGGCCAAGA TGTATGATGT TTCAAGAGAA ITACAAGATG AATTTGCTTA	11040
	TCCAAGTCAT CAATTGACAG CGGAAAATGT AAAGAATGSA AATATTTCTC AGGAAATATT	11100
	ACCTATAACC GTTAAAGGAG AAATATTCAA CACTGATGAA AGTCTAAAAT CACATATTCC	11160
25	GAAAGATAAC TTTGCCGAT TTAAGCCCGT GATCAAAGGT GGGACCGTTA CCGCTGCGAA	11220
	TAGTTGTATG AAAAATGATG GTGCAGTTIT ATTGCTTATT ATGGA AAAAG ATATGGCATA	11280
	CGAATTAGGT TTCGAGCATG GTTTATTATT TAAAGATGGT GTTACGGTAG GTGTGTATTC	11340
30	TAATTTTCC TGGCATTGGTC CAGTACCAGC CATTTCACAC TTAATAAAA GAAATCAATT	11400
	AACGATAGAA AATATTGAAG TCATTGAAAT TAAAGAACGC TTCAGTGCAC AGGTAGTTGC	11460
35	CTGCCAACAA GCTTTAAATA TTTCAATATC GCAATTAAAT ATATGGGGTG GTGCATTAGC	11520
	ATCAGGTCAT CCATACGGTG CAAGCGGTGC CCAATTAGTG ACTCGATTAT TTTATATGTT	11580
	TGACAAAGAG ACTATGATTG CATCTATGGG GATAGGGGGA GGTCTAGGAA ATGCAGCATT	11640
40	ATTTACTCGA TTCTAACCA GGAATTAATG TGTCTTTTC TAAGGATAGT GTGGCTGCAT	11700
	ATTATCAGTG TTTTAAACCA CTTTATAGAA AAGAGTACC ACCATTAAATG TGTGCGTCAT	11760
	TATGGCCAAA ATTGTATTTA TTTAAAAAAT ATGCAATAG CGAATGATT TTAACAAAAT	11820
45	CAGCAATTAA TCAAACTCAA AAGATAGAAG TAGACACAA ATATGTAGGG CATTTAGAA	11880
	ATATTGAATG CCGACAGACT CGCAATATCA CACGTATAC AATGGCTTTA ACATTAACTA	11940
	AAAATGATCA ACATGTCATA ACGGTACAC AAACCTTTAT TAAGGCGATG AAGTAGAGAT	12000
50	GGAGTTTAAAT GAGATATGGA TAAATGAATA TTTGGCGCTC GTAATGATG ATAATCCAAT	12060
	ACATAATGAG ATTTGTCCAG GACAATTAGT GAGTCAAAAT ATGCTGATGG CTATGTCAAT	12120

	ATTCATTGAA CAACACGAAC ACGAAATTAT AGCAATTAAT GACGATGGAG AGATTAAAAAT	12240
	AAAAATTITC TTGAGCACAA AAAAATAACC GATATTAGCT GCATGAACGC ATATTAAATTA	12300
5	GGAGATGAAA GGACAGCTAA TATCAGTTAT GTATTGTTAT TATTATTGGG AACAGAGATG	12360
	AATATAGGTT ACGTTCTTT CTTTGCACGG GGATGCATTA ATCTAAAAATA ATAATAACAA	12420
	CTATATCAAT GTTTAATAAA TTCTGGATTA TTGGAACGAT TAGTCAATTT AACCTAACTTT	12480
10	CATATGATCT ATATCGTCTT GTAATAAAGA GAGCAATTTG AATATTTTCAG TATCACTAAA	12540
	TGAATCGCTA CATTTAATTTG AAACATGCTG AAACGTTTTG GTTATAATTT CATAAACTGG	12600
15	TGCGCCTTCA TGGTGATACT GTCGATAAAT AATCATAACC TATATTACCT CCITTTGCTAC	12660
	TCTATGGTTA TATTATAAAT AACATTTTTA TGTGTGACAT CAACCTTAAG TATCAACTTT	12720
	TTATCAGACA TAGAACGTAT GATTTACTAA GACTATTTAT GTATAAAAGT TCTAAATAAA	12780
20	TATATATTTA TAGAGTCGCC TGGCAGTCAT TTGGGAATA TAACATATAT GATTAGAGAG	12840
	GCATCTATCG CAAAAGAATG ATAATGATAG AGGTATTGAG CATATAGATG AGTTTAAGTT	12900
	CATCTTGAAA ATAAAGGGTT ATTTAGTCAT AGATGTAGAT GTATAGGAAA TATTTGTATG	12960
25	TATGTTCGTA TATGTATGAA ATTTTCAATA AAAGCTAATA ACGCTTATAT GTAACTTTCA	13020
	AATTTAAATT ATATACAGAG CATGATGATT ATAAAAAAT AACCATCA CATAAATTGA	13080
	GTTCATACCC AATTTAAGTG GTGTGGCTAA TAATGTTGAT TTATAGATGA ACCGCCTAAT	13140
30	CGTTAAACCT CTGTTACTTC AACATCGATA TGTTCATATC GGTGTATGC ACCGTGATCC	13200
	ACAGGACCAA CAAATCATT CATTITCCAA CCGTTTTTAA TAGCAGAAGC GACGAAAGCT	13260
35	TTGCGCTTAA TCACAGCTTC TTTCGCTGAC TTACCGTTAG CTAAATATGC AGTTGTTGCC	13320
	GCAGCAAATG TACAACGAGC ACCATGGTTA TAACTTTGTT GGAACATGTC TGTGTTAGT	13380
	TGATAAAATG TTTGACCATC ATAGTATAAG TCATACGATT TATCTTGATC TAAAGCTTTG	13440
40	CCACCTTTAA TGATGACATG CTGTGGCGCT TTATCAAAGA TAATTGTTGC AGCCTTTTTT	13500
	ATATCTTCAA TTGAATTTAA TTTACCTAAT CCTGATAATT GACCGCTTC AAATAAGTTT	13560
	GGTGTCACTA CCGTTCCTTT AGGTAGTAAA TATTTAATCA TCGCCTCAGT ATTTCCAGGA	13620
45	TTAAGCACTT CATCTTCGCC TTTACAAACC ATGACAGGAT CTACTACAAA ATATTGTGCA	13680
	TTAGATGCTT CATATACCTC TCCAGCACGT TTGATTATCT CCTCAGTACC TAACATACCT	13740
	GTTTAAATAG CATCAGGTCC GATTGATAAA GCCGTTTCAA GTTGTTTTTC AAATACATCC	13800
50	ATTGTTAATG GTGTAACATC GTGTGACCAT GTATCTTTAT CCATAGTAAC GATGGCAGTT	13860
	AAAGCGACCA TGCCATACGT ATCTAATTCT TGGAACGTTT TCAAACTCTG TTGCATACCT	13920

	CACTCCTACA TAATAATATT GTATTCATCA TATCATTTTT AACCTAATTG AAAAATATTA	14040
	AGCATTCAAT ATTGATGAT TGTGAAATG AATCATTCAT ACTATTGTAA CTTTGTAAAA	14100
5	TGTCATTAC TTTAGATAAG TGTGATATG TAAATATGT CCTGAGGTGA GATTGAATGG	14160
	AATGGTCGCA AATTTTTCAT GACATAACAA CGAAACATGA CTTTAAAGCT ATGCATGATT	14220
10	TTTTAGAAAA AGAATATTCG ACTGCAATCG TATACCTGA TAGGGAAAA ATATATCAAG	14280
	CGTTTGATT AACACCGTTT GAAAAATCA AAGTTGTAT ATTAGGACAA GACCCGTATC	14340
	ATGGTCCAAA CCAAGCACAT GGATTAGCAT TTTCAGTGCA ACCTAACGCA AAATTCCTTC	14400
15	CATCTTTACG TAATATGTAT AAAGAAITAG CAGATGATAT TGGATGCGTT AGACAAACAC	14460
	CGCATTTACA AGATTGGGCA AGAAGAGCGC TCTTGTATT GAATACAGTT TTAACCGTAA	14520
	GACAGGGTGA AGCAAAITCT CATCGTGATA TTGGTTGGGA AACATTACTT GATGAAATTA	14580
20	TTAAAGCAGT GTCTGATTAT AAAGAACATG TTGTCTTTAT TTTGTGGGG AAACCTGCAC	14640
	AGCAAAAAAT AAAGCTTATC GATACATCTA AACATTGTAT TATAAAATCA GTGCATCCTA	14700
	GTCCACTGTC TGCATATAGA GGATTCTTTG GATCAAAACC GTATTCCAAA GCGAATGCCT	14760
25	ATTTAGAGTC AGTAGGAAAA TCACCAATTA ATTGGTGTGA AAGTGAGGCG TAGATGTTGA	14820
	ATAGAGAAAC TTTAATAGCA CGAATTGAGC AAGAATTAGT ACAAGCAGAG CAGGCACAGC	14880
	ATGACCATGA CTTTGAAAAA CATATGTATG CCATACATAT ATTAACATCT TTATATGCTT	14940
30	CAACATCAAA TACACCACAT ATTGGTGAAC AACAAATGAA TCGTCGTATT GCTAACCATA	15000
	ATCAAATGCC ACAATCACAA ATAACGCAGC CAACATCA CAAGTACAGTT GCTGAAATTG	15060
35	AAGCGATGGG TGGTAAAGTA AATACGCATT CAGCACATCA TCATAATAAG TCATATTCAC	15120
	AACCTTCAAA CCAACAACAA AGATTAGCGA CAGATGATGA CATTGGCAAT GGTGAATCCA	15180
	TATTTGATT TTAAGAAAGCA ACAATGAAAC ATAATTACTT AATAGCTTGT TAAGTATGTA	15240
40	GGTTAATAAT CAAGACGCAT ATACTTTTAT TCGAGTGTTT GGATTTAAAC ATTTTATTAAT	15300
	ACTGAATTAT ATAAGGAGAG GTAGCAATGA AATTATTAT TATTTTAGTT GCATTAAACG	15360
	CAGTATGGC TGTGGTACA GGTGCATTGT GTGCGCATGG TTTACAAGGA AAAATAAGTG	15420
45	ATCACTATTT ATCAGTATGG GAAAAAGCAA CGACGTATCA AATGTACCAT GGCTTAGCAT	15480
	TATTAATTAT AGGTGTAATT AGTGGTACAA CTTCAATCAA TGTTAACTGG GCTGGCTGGT	15540
	TAATATTTCG TGGTATTATT TTCTTTAGTG GATCATTATA TATTTTAGTA TTAACCTAAA	15600
50	TTAAAGTTTT AGGTGGGATT ACGCCAATTG GTGGCGTATT GTTCATCATT GGATGGATAA	15660
	TGTTAATCAT TGCACATTC AAATTTGCTG GTTAAATTTT AAAACTTTAG ATTACCTATG	15720

	TGGGTATAGA ATACCTTCGA GGTGAGTTT TATTTATGGA AAAAAAGAAT AAGCAATAG	15840
	ATAGAGGCGA TTTAAACAA AACCTATCTG AAAAGTTTGT ATGGGCGATT GCATATGGTT	15900
5	CATGTATCGG ATGGGGCGCA TTCATCTTAC CAGGAGACTG GATTAAGCAG TCAGGTCGGA	15960
	TTGCAGCATC AATTGGTATA GTTATTGGTG CATTATTAAT GATATTAATT GCGTTTAGTT	16020
10	ATGGCGCATT AGTAGAGAGA TTTCCAGTAT CAGGGGGCGC GTTTGCCCTTT AGTTTCTTAA	16080
	GTITCGGCAG ATATGTGAGT TTCTTCTCAT CATGGTTTTT AACTTTTGGT TATGTCTGTG	16140
	TCGTTGCTTT AAATGCGACC GCATTACAGT TACTAGTTAA ATTCTTATTG CCAGATGTCT	16200
15	TAAATAATGG GAAACTATAC ACCATTGCGG GCTGGGACGT TTATATTACG GAAATCATTA	16260
	TTGGACCGT ATTACTACTT GTATTACATG TAGTAACGAT TCGTGGCGCA AGTGATCTG	16320
	GATCATTAACA ATATTATTTT TGTGTGGCGA TGGTAATCGT CGTATTATTG ATGTTCTTTG	16380
20	TTCATTCTTT TGGTAATAAT TTTGCACTTG AAAATTTACA ACCGTTAGCT GAACCTAGCA	16440
	AAGGATGGTT AGTGTCTATT GTGGTTATTG TATCGTGGC ACCATGGCGA TATGTTGGAT	16500
	TTGATAATAT TCCACAAACA GCAGAAGAGT TTAACCTTTC ACCAAACAAG ACATTAAAGC	16560
25	TTATCGTGTA CAGTTTATTA GCAGCATCAT TAACCTATGT TGTGATGATT TTATACACTG	16620
	GTTGGTTATC AACAAAGTCAT CAAAGTTTAA ATGGGCGAGT GTGGTTAACA GGTGCTGTA	16680
	CACAAACAGC ATTTGGTTAT ATTGGATTAG GTGTATTAGC AATTGCAATT ATGATGGGTA	16740
30	TATTTACTGG TTTAAATGGA TTCCTTGATG GTTCAAGTCG CTTGTTATTT TCTATGGGAC	16800
	GTTTCAGGAT TATGCCAACA ATGTTTAGTA AATTACATAG TAAATACAAA ACACCATATG	16860
35	TCGCAATCAT ATTCCTAGTA GGAGTGTCTG TAATTGCACC TTGGCTAGGA AGAATGCGAT	16920
	TGACTTGGAT TGTAGATATG TCATCTACTG GTGTATCCAT TGCCTACTTT ATTACATGTT	16980
	TGTCGTCAGC GAAATTATTC AGTTATAACA AACAAAGTAA TACGTATGCA CCGGTTTACA	17040
40	AAACGTTTGC TATTATCGGC TCATTTGTAT CATTCACTTT CTTAGCGTTG TTAATTAGTG	17100
	CAGGTTCTCC TGCAGCACTG ACTGCACCGT CTTATATTGC ATTACTTGGG TGGTTAATCA	17160
	TCGGTTTAAAT ATTCCTTGTG ATTCGATATC CTAAATTGAA AAATATGGAT AATGATGAAT	17220
45	TAAGTCGCTT GATTTTAAAT AGAAGTGAAA ATGAAGTTGA TGATATGATT GAAGAACCTG	17280
	AAAAAGAAAA AACTAAATAA TAAAAGAATC GCACAATAAA CCTTCTTCAT TCGGAGGCGT	17340
	ATCGTGCAGT TTTTGTGATT ATAAATTGAC ATTTAAGACG AGGCAGCTGA ACCTTATATA	17400
50	TAATTGCTAA GAGTTAGGGC TGAGCCATTT CTAACAAATA TTTATAATCG TTTAAAAGAT	17460
	TTACACGAAC CAGAAACAAT TAATTGTGAA ATTTGGTCGG CGAATAATAA ACCTAATGCG	17520

AAGACTAAAT TTTTGTAGC ATCGTATGCT AAGCCACCAG GTACTAATGG AATGATACCC 17640
 GTTACCATAA AAATGATGGC AGGTTCTTTT TGTITACGAG CCATATAATG ACTTAACAAG 17700
 5 CCTAATGCTA AACTACCAA GAACTAGAG TATATAGTGT GCACATTAAA GCCGTGGAAG 17760
 AATAAGGTGT AAACCATCCA TCCACACGTA CCAACGAAAC CACATGATAG ATATAATTTT 17820
 CTAGGTGCAT CAAAAATGAC GCAGAA 17846

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 110:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 5544 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 15 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 110:

ATTGACACTT GGTGAAAGTA ATATCGCCGC GCTATTTTGG CAAAATGGAC ACTTAGAACC 60
 TGAGTTACAA GATGAACAGC CAATTAATAT ATTAGGATCT GKTCAAATCA ACGAATGGAA 120
 25 TGGTAATCAA TCACCGCAA TAATTATTCA AGATATTGCG ATGAATGAAC AGCAAATATT 180
 AGATTATAGA AGTAAGCGAA AAAGTTTACC TTTTACAGAA AATGATGAAA ATATTGTCGT 240
 GCTTATTCAT CCTAAAAGTG ATAAAGTAAA TGCGAATGAA TATTATTATG GTGAAGAAAT 300
 30 TAAACAACAA ACTGATAAAG TAGTATTAAG AGATTACCA ACGTCAATGG AAGACTTGTC 360
 TAATTCCTTG CAACAATGTC AATTTTCTCA ACTTTATATA GTTTTGCAAC ATAATCATTC 420
 GATTATCITC GATGGTATAC CTAATATGGA TATTTTAAAA AAGTGTATATA AAGCATTAAAT 480
 35 AACTAAACAA GAAACAAATA TCCAGAAAGA GGGTATGTTA TTGTGTCAAC ATTTAAGTGT 540
 GAAACGAGAT ACACTTAAAT TCATGTTGAA AGTTTTCTTA GACTTAAAT TTGTAACACA 600
 40 AGAAGATGGT TTAATTCGAA TCAATCAACA ACCTGATAAA AGATCGATTG ATTCACGCAA 660
 AGTATATCAA TTAAGACAAC AACGTATGGA TGTTGAAAAA CAATTAATT ATCAAGATTT 720
 TTCAGAAATA AAAAATTGGA TAAAGTCACA ATTGTCGTGA GCAATTTAGG AGGAAATATT 780
 45 AATGGATTTA AAGCAATAGC TATCAGAAGT TCAAGATTGG CCGAAACCAG GTGTAGTATT 840
 CAAGGATATT ACTACAATTA TGGATAATGG TGAAGCATAT GGCTATGCAA CAGATAAAAT 900
 TGTAAGATAC GCAAAAGACA GAGATGTTGA TATCGTTGTA GGACCTGAAG CGCGTGGCTT 960
 50 TATCATTGGC TGTCCTGTAG CTTATTCAAT GGGGATTGGC TTTGCACCTG TTAGAAAAGA 1020
 AGGGAAATTA CCTCGTGAAG TCATTCTGTA TGAGTATGAC CTAGAATATG GTACAAATGT 1080

55

	ATTAGCTACT GGTGGTACGA TTGAAGCAGC AATAAAATTA GTTGAAAAAT TAGGCGGTAT	1200
	CGTAGTAGGT ATTGCATTTA TAATTGAATT GAAATATTTA AATGTTATTG AAAAAATTAA	1260
5	AGATTACGAT GTTATGAGTT TAATCTCATA CGACGAATAA TAAATAATAT AATTTTATCA	1320
	AATGAAATCC TTCATCAAT GTATAAGAAC CAATGACTTA ATTAATAAAG TTGTTTAAGT	1380
10	TTTCTTAACA TGAGATGTTA GGAATTTTTA TTTACTGAAA ATGTTAGATG ATTGAGCATT	1440
	ATACCTTAAT AACATCGTTT ATTATTTTCA TAAATTGTAG TATCATAGAA CTAATATTTA	1500
	AAAAATGAAA CAGTAGATTT AGGTGCAATT TTTGTAAGA TTTTAAAGT AGGAATAGTA	1560
15	TACAAATTA ACTCGCTCAA GTAAATTTAA TATTACGATT AATGACGACA GGATAAATAT	1620
	TTATCGTCGA CGGACGTATG ATTGGTGTGG GACAAATACT ATTCACAAG AGTACCTAAA	1680
	TCATTGTTTA AGGCGAAGTA ATAAATATGA ATGGGGTGTA TCATATAATG AACAAAGAA	1740
20	ATCCATATAG TGCAGACGAA CTCTTCACAA AGCAAAATCA TATTGTGCAG CAGATGAATA	1800
	TGAGTATGTT TTAAAGAGCT ATCATATTGC TTATGAAGCA CATAAAGGTC AGTTCGCAAA	1860
	AAACGGATTA CCATACATTA TGCATCCTAT ACAAGTTGCA GGTATTTTAA CAGAAATGCG	1920
25	ATTAGACGGA CCGACGATTG TCGCAGGTTT TTTGCATGAT GTAATTGAAG ATACACCGTA	1980
	TACATTTGAA GATGTAAAAG AAATGTTCAA TGAAGAAGTT GCTCGAATTG TTGATGGTGT	2040
	GACGAAGCTT AAAAAAGTAA AATACCGCTC AAAAGAAGAA CAACAAGCTG AAAATCATCG	2100
30	CAAGTTATTT ATTGCGATTG CCAAAGATGT ACGCGTAATT TTGGTGAAT TAGCAGACAG	2160
	ATTACATAAT ATGCGTACCT TGAAGGCCAT CGCCGCGAA AACCAATTA GAATTTCTCG	2220
35	AGAAACATTA GAAATTTATG CACCATTAGC ACATCGTCTT GGTATTAATA CAATCAAAATG	2280
	GGAACTAGAA GATACGGCTC TTCGTTATAT TGATAATGTG CAATATTTTA GAATAGTCAA	2340
	TTTAATGAAG AAGAAACGTA GTGAACGTGA AGCGTATATC GAAACGGCTA TTGATAGAAT	2400
40	ACGTACTGAA ATGGACCGAA TGAATATCGA AGGCGATATA AATGGTAGAC CTAACATAT	2460
	TTACAGTATT TATCGGAAAA TGATGAAGCA GAAAAACAA TTTGATCAAA TTTTGTGATT	2520
	GTGGCGATA CGTGTTATTG TCAATTTCTAT TAATGATTGT TATGCGATAC TTGGGTTGGT	2580
45	GCATACGTTA TGGAAACCGA TGCCAGGACG TTTTAAAGAT TATATTGCAA TGCCATAACA	2640
	AAATTTGTAT CAGTCATTGC ATACTACAGT AGTAGGCCCA AATGGAGACC CGCTCGAAAT	2700
	CCAAATACGA ACGTTTGATA TGCACGAAAT TGCTGAGCAT GGTGTTGCAG CACACTGGGC	2760
50	TTACAAAGAA GGTAAAAAAG TAAGTGAATA AGATCAAACT TATCAAAATA AGTTAAATTTG	2820
	GTTAAAGAA TTAGCTGAAG CGGATCATAC ATCGTCTGAC GCTCAAGAA TTATGGAAAC	2880

55

	TGAGTTGCCA TATGGTGCTG TGCCGATTGA TTTTGCTTAT GCGATTACA GTGAAGTAGG	3000
	TAATAAGATG ATGGTGCCA AGGTGAATGG CAAAATTGTA CCAATTGACT ATATTTTACA	3060
5	AACAGGCGAT ATTGTTGAAA TACGTACTAG TAAACATTCA TATGGACCAA GTCGTGATTG	3120
	GTTGAAAAAT GTTAAATCGT CTAGTGCCAA ASGTAAAAAT AAAAGTTTCT TCAAAAAACA	3180
	AGATCGTTCA TCTAATATTG AAAAAGGCCG AATGATGGTT GAAGCTGAAA TAAAAGAGCA	3240
10	AGGATTAGA GTCGAAGATA TTTTGACAGA GAAAAATATT CAGGTTGTTA ATGAAAAATA	3300
	TAACCTTGCA AATGAAGATG ATTIATTCGC AGCTGTAGGA TTGCGCGGCG TGACATCCIT	3360
15	ACAGATTGTT AATAAATTAA CTGAAAGACA ACGTATTTTA GATAACAACG GTGCTTTAAA	3420
	TGAAGCACAA GAAGTTACGA AATCATTTGCC TATTAAGAGC AACATCATTG CTGATAGTGG	3480
	TGCTATGTA GAAGTTTAG AAAATGTACT TATCAAGTTG TCAAAATGTT GTAATCCTAT	3540
20	ACGAGGTGAT GATATTGTAG GTTATATCAC CAAAGGTCAC GGTATTAAAG TACATCGCAC	3600
	TGATTGCCCA AATATTAAGA ACGAAACTGA ACGACTAATT AATGTTGAAT GGGTAAAAATC	3660
	AAAAGACGCA ACTCAAAAAAT ATCAGGTTGA TTTAGAGGTA AAGCGTATGA CCGAAATGGC	3720
25	TTGTTGAATG AAGTACTACA AGCTGTTAGC TCGACAGCCG GCAATTTAAT TAAAGTTTCA	3780
	GGACGTTGAG ATATTGATAA AAATGCAATA ATAAATATTA GTGTCATGTT GAAAAACGTG	3840
	AATGATGTTT ATCGTGTGGT AGAAAAGATC AAACAACCTG GTGATGTTTA TACAGTAACA	3900
30	AGAGTTTGGG ACTAGAGGTG CAAAATATGA AAGTAGTTGT ACAAAGAGTT AAGAAGCAT	3960
	CGGTGACGAA TGATACATTA AATAATCAAA TCAAAAAAGG ATATTGTTTA TTAGTCGGTA	4020
	TCGGTCAGAA CTCTACAGAG CAAGATGCAG ATGTAATTGC AAAGAAAAAT GCTAATGCAA	4080
35	GATTATTGTA AGATGACAAAT AATAAATTAA ACTTTAATAT CCAACAAATG AATGGTGAAA	4140
	TACTATCAGT TTCACAATTT ACTCTCTATG CAGATGTAAA AAAAGGTAAC CGTCCAGGTT	4200
40	TCTCAAAATC TAAAAATCCT GATCAAGCGG TAAAAATTTA TGAGTATTTT AATGcATGGC	4260
	CTACGAGCGT ATGGTCTTAC TGTGAAAACA GGTGAATTTG GAACACACAT GAATGTTAGC	4320
	ATAAATAATG ATGGTCCAGT CACTATTATT TATGAAAGTC AGGACGGCAA AATTCAATGA	4380
45	AAAAATAGA GGCATGGTTA TCTAAAAAGG GTCTTAAAAA TAAACGTACT CTAATAGTAG	4440
	TGATTGCCCT TGCTTTATT ATCATCTTTT TATTTTTATT GCTGAATAGC AATAGTGAAG	4500
	ATAGTGGGAA CATCAGGATA ACTGAAAATG CTGAATTACG TACAGGTCCA AACGTCGCT	4560
50	ATCCAGTCAT ATATAAAGTT GAAAAAGGTG ACCATTTTAA AAGATTTGTT AAGTAGGTA	4620
	AATGGATTGA AGTTGAAGAT ACATCCAGTA ATGAAAAAGG TTGATAGCT GGTAGGCACA	4680

	TAGTGCTTGA TCCTGTCAT GGAGGTAGTG ACCAGGGTGC TTCAAGCAAT ACTAAATATA	4800
	AAAGTTTAGA AAAAGATTAT ACGTTGAAAA CAGCAAAAGA ATTGCAGCGT ACTTTAGAAA	4860
5	AAGAAGGCGC AACTGTTAAG ATGACAAGAA CAGACGATAC ATATGTTTCA CTAGAAAATC	4920
	GTGATATCAA AGGCGATGCC TATTGAGTA TACATAATGA TCGGTTAGAA TCATCTAATG	4980
	CAAAATGGAAT GACAGTTTAT TGGTATCATG ATAATCAAAG AGCTTTAGCA GATACGTTAG	5040
10	ACGCTACGAT TCAGAAGAAA GGTCTACTTT CTAATCGCGG TTCAAGACAA GAAAATTATC	5100
	AAGTGTTAAG ACAAAACAAA GTTCCTGCTG TTTTATTAGA ATTAGGTTAT ATTAGTAACC	5160
15	CAACTGATGA AACGATGATT AAAGATCAAT TACATAGACA AATTTTAGAA CAAGCAATTG	5220
	TTGATGGCCT TAAATTTTAT TTTTCTGCGT AGGGCTTGCA AAAATATGTG AAAGTAGTTA	5280
	TCATTGATAT TGAATTTTAT AACTAAAACC GTTAGTATTC TTGAAATGGT AAATGAAATA	5340
20	GGTAGCAATC TAACTAAGAT TGTGTAGGAA TATAATCCAT AGACTGAAAG ATTATGCTGA	5400
	GTAGTTTATA TACATTGAAC ACAAGAAGAG GTGCTTTATG AAAAGTAAAG CCGTTAAACG	5460
	TACGTTAAAC GTTTTGAGTG GGTTTATTAA ATGCACGCTT ATAAAAAGTA ATGATGATTA	5520
25	CAATTAGGCA TGTTTTTTAA ACCA	5544

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 111:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 1067 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 111:

	AAAAGATGCG AAATATAAAT GGCATGTTTA ATATGTTAGA ACAACAAATC ATTCATAGCC	60
40	AAGATATGGC TCATTTTAGA AGTGAAATTTT TTTACGTCAA TCATGAGCAT CGAGAAAAC	120
	ATGAAGCACT CCTAATTTAT TACAAAAATA GTATCGACAA TCCTATTGTA GATGGTGCA	180
	GTTATATTTT AGCCCTACCT GAAATTTTCA ATAGTGTGTA TGTTTTCGAA TCAGAGTTAC	240
45	CATTTTCATG GGTATATGAT GAAAATGGCA TTACGAAAC AATGAAATCA CTAGCATT	300
	CATTACAATA TTTAGTTGCA GCAGCTTTAG AAGTAACTGA TGTGAATATA TTTAAGCCTT	360
	CAGGATTTC AATGGGAATG AATAATTGGA ATATTGCTCA AATGCGAATC TTTTGCAAT	420
50	ATACAGCAAT TATTAGAAAA GAAGCACTAT AACATTAATA ATTAATTAGC TATAAAGATG	480
	ATTCACAACA ATCATCTTTA TAGCTTTTTT ATGTCATAAT ATTTTGGAGG AAAATACAA	540

	AATTTTATGT TTTCAAAGT AAACAATCAA AAGATGTTAG AAGATTGCTT CTATATAAGA	660
	AAGAAAGTGT TTGTAGAAGA ACAAGGCGTC CCTGAGGAAA GTGAAATTGA TGAATATGAA	720
5	TCTGAATCTA TTCACCTCAT TGGATATGAT AATGGACAGC CAGTTGCCAC TGCTCGAATA	780
	CGCCCTATTA ATGAAACAAC TGTCAAATA GAACGAGTAG CTGTGATGAA ATCACATCGT	840
	GGACAAGGAA TGGGTAGAAT GCTTATGCAA GCTGTAGAAT CATTAGCTAA AGATGAAGGT	900
10	TTTACGTCAG CTACTATGAA TGCCCAATGT CATGCTATCC CATTTTATGA AAGTTTAAAC	960
	TTTAAATGA GAGGTAATAT ATTTCTTGAG GAAGGCATCG AGCATATTGA AATGACAAAA	1020
15	AAGTTAACTT CGCTTAATTA AAAAAAGTTG TATCTATTTT AGAAAA	1067

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 112:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 18613 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 112:

	AAGACGtAtG ATAACAACAA TAcgTGTAGT GAAAGATTTT AATCTACATA TTACTGACAA	60
	AGAATTCAAT GTATTTGTG GACCATCGGG ATGTGGTAAA TCAACAACAT TACGAATGST	120
30	TGCTGGACTA GAGTCTATCA CATCTGAGAG TTTTATATTT GATGGGGAAC GCATGAACGA	180
	TGTTGAACCA AAGAATAGAG ATATTGCGAT GGTATTTCAA AACTATGCAAT TATATCCACA	240
35	TATGACTGTT TTTGAAAATA TGCCATTGG GCTAAAGCTA CGTAAAGTAA ATAAAAAAGA	300
	GATTGAACAA AAGGTTAATG AAGCAGCTGA AATATTAGGA TTAAGTGAGT ATCTTGGTCG	360
	TAAGCCAAAA CGGTTATCTG GCGGACAGCG TCAACGTGTT GCTTTGGGCA GAGCTATTGT	420
40	TAGGGATCGG AAGGCTTTT TAATGGATGA ACCATTATCG AATCTTGATG CGAAyTtCGA	480
	GTACAAATGC GCACAGAAAT ATTGAAATTA CATAAGCGAC TTAATACTAC GACAATTTAT	540
	GTTACACATG ATCAAACTGA AGCATTGACG ATGGCTAGTC GAATTGTTGT TTTGAAAGAT	600
45	GGCGACATTA TGCAAGTCGG CACACCTAGA GAAATATATG ATGCCCTTAA TTGCATATTT	660
	GTGGCGCAAT TTATCGGCTC ACCAGCAATG AATATGTTGA ATGCTACAGT TGAAATGGAC	720
	GGATTGAAGG TAGGAACACA CCATTTTAAA TTACATAATA AAAAATTGGA AAAGTTAAAA	780
50	GCTGCTGGCT ACTTAGACAA GGAATTTATT TTAGGTATTC GAGCTGAAGA CATTTCATGA	840
	GAACCAATAT TTATTCAAAC TTCTCCAGAG ACACAATTG AATCTGAAGT AGTTGTATCC	900

55

	AAATTAGATT CAAGAACTCA AGTGATGGCG AACGACAAGA TTACTACTAGC ATTTGATATG	1020
	AATAAGTGTC ACTTTTTTGA TGAAAAAACA GGAAATCGTA TCGTCTAAGG GGGAGTATTC	1080
5	ATGTCTAAAA TTTTAAATG TATCAGCTTA GCCGTGGTAA TGTTATTAAT CGTAACTGCA	1140
	TGTGGCCCTA ATCGTTCCGA AGAAGATATT GATAAAGCAT TGAATAAAGA TAATTCTAAA	1200
	GACAAGCCTA ACCAACTTAC GATGTGGGTG GATGGCGACA AGCAAATGGC GTTTTATAAA	1260
10	AAAATTACGG ATCAATATAC TAAAAAACT GGCATCAAG TAAAGCTTGT AAATATTGGT	1320
	CAAAATGATC AACTAGAAAA TATTTCGCTA GACGCTCCTG CAGGAAAAGG TCCGATATTC	1380
	TTTTCTTAG CACATGATAA TACTGGAAGT GCCTATCTAC AAGGCTTAGC TGCTGAAATC	1440
	AAATTATCAA AAGATGAGTT GAAAGGTTTC AATAAGCAAG CACTTAAAGC GATGAATTAT	1500
	GACAATAAGC AACTAGCATT GCCAGCTATC GTTGAACAA CCGCACTTTT TTATAATAAA	1560
20	AAATTAGTGA AAAATGCACC GCAAACTGTA GAAGAAGTTG AAGCTAATGC TGCCAAACTA	1620
	ACTGATAGTA AAAAGAAACA ATACGGTATG TTATTGTATG CTAAAAATT CTATTTTAAT	1680
	TATCCGTTTT TATTCGGCAA TGATGATTAT ATTTTCAAGA AAAATGGCAG TGAATATGAT	1740
25	ATTCATCAGC TAGGACTAAA TTCAAAACAT GTCGTCAAGA ATGCTGAACG ATTACAAAAA	1800
	TGGTACGACA AAGGGTATCT TCCTAAGGCA GCAACACATG ATGTCATGAT TGGTCTTTTT	1860
	AAAGAAGGAA AAGTAGGACA ATTTGTCACT GGACCGTGGA ACATTAAATG ATATCAAGAA	1920
30	ACGTTTGGTA AAGATTAGG AGTAACAACA TTACCTACAG ATGGTGGCAA ACCTATGAAA	1980
	CCATTTCTAG GTGTACGTGG TTGGTATTTA TCTGAATATA GTAAACATAA GTATTGGGCT	2040
	AAAGATTTAA TGCTGTATAT CACTAGTAAA GATACATTAC AAAATATATA AGATGAAATG	2100
35	AGCGAAATTA CTGACGTGT TGACGTGAAA TCATCTAATC CAAATTTAAA AGTGTTTGAA	2160
	AAGCAAGCAC GTCATGCTGA ACCGATGCCT AATATTCCTG AAATGCGACA AGTTTGGGAA	2220
40	CCGATGGGCA ATGCAAGCAT ATTTATTTCA AATGTAAGA ATCTTAAACA AGCGTTAGAT	2280
	GAGGCGACGA ATGATATAAC GCAAAATATT AAGATTCTTC ATCCATCACA AAATGATAAG	2340
	AAAGGAGATT AGTTATGACG AAACGTAACC CTAAATTAGC GGCATTATTA TCTGTATAC	2400
45	CTGGTTTGGG ACAGTTTTAT AATAAAAGAC CCATTAAAGG GACGATATTT TTTATCTTTT	2460
	TCATCAGTTT TATTTCIGTT TTTTATAGCT TTTTAAATAT TGGTITTTGG GGAATGTTCA	2520
	CATTAGGGAC AGTACCTAAG TTAGACGATT CTCGTGCTCT ACTTGCACAA GGTATTATTT	2580
50	CTATCTTACT CGTTGCTTTC GCAATCATGC TATATATCAT TAATATTTTA GATGCATATC	2640
	GTAATGTCTGA ACGATTTAAT CGCAATGAGG AAATAAAGGA TCCGAAGcGC GTATGGTGGC	2700

55

	TG TAGT TGT A	TTTCCATTAA	T AyyTATGTT	TGGAGTAGCA	TTTACAAATT	ACAATTTATA	2820
	CAACGCGCCT	CCGAGACACA	CATTAGAATG	GGTTGGTTTA	GATAACTTTA	AAACGTTATT	2880
5	CACAATGGCC	GTTTGGCGTA	AAACATTTTT	CAGTGTATT	ACTTGGACAT	TAGTATGGAC	2940
	GCTTGTGTCA	ACGACACTTC	AAATTGCATT	AGGGCTGTTT	TTGGCAATTA	TTGTAAATCA	3000
	CCCTGTGCTC	AAAGGTAAAG	AATTTATCCG	TACTGTGTTA	ATCCTACCTT	GGGCTGTACC	3060
10	ATCATTTGTG	ACAATTTTAA	TATTTGTAGC	GTTATTTAAT	GATGAATTTG	GTGCGATAAA	3120
	TAATGATATT	TTGCAACCTT	TATTAGGTGT	AGCACCAGCA	TGGTTAAGTG	ATCCGTTTIG	3180
15	GGCAAAAGTG	GCATTAATCG	GCATTCAAGT	ATGGCTTGGA	TTCCCATTTG	TCTTTGCACT	3240
	GTTCACTGGA	GTACTGCAAA	GTATTTTCAT	AGATTGGTAC	GAAGCAGCAG	ATATGGATGG	3300
	TGCGCTAGT	TGGCAAAAGT	TTAGAAACAT	CACATTCCTG	CATGTCAATT	ACGCCACAGC	3360
20	GCCATTGTTA	ATTATGCAAT	ATGCAGGTAA	TTTCAATAAT	TTTAATCTTA	TTTATCTATT	3420
	TAATAAAGGC	GGTCCACCAG	TGTCAAGGCA	GAATGCTGGT	AGTACAGATA	TCTTGATATC	3480
	TTGGGTGTAT	AATCTGACAT	TTGAGTTTAA	CAACTTCAAC	ATGGGTGCAG	TTGTGTCATT	3540
25	AATTATTGGA	TTTATTGTTG	CTATTGTCGC	ATTTATTCAA	TTCAGACGTA	CAAGTACGTT	3600
	TAAAGATGAG	GGAGGTTTAT	AAGATGACAA	AGAAGAAAAA	CATATTAAAA	GCAATCGGTA	3660
	TTTACAGTTT	TATAGCGATG	ATGTTTGTCA	TCATTTTATA	TCCACTACTG	TGGACATTTG	3720
30	GCATTTCCCT	TAATCCAGGT	ACGAACCTGT	ATGGTGCCAA	AATGATACCA	GACAATGCCAA	3780
	CATTTAAAAA	TTATGCATTG	TTACTATTGG	ATGACAGTAG	TCAATACCTG	ACTTGTGATA	3840
35	AAAATACGCT	TATCGTAGCA	TCTGCAAAATG	CACGTGTTAG	TGTGATATTT	GTCACGTTAA	3900
	CAGCATATGC	TTTTCTTAGA	TATCGCTTTG	TTGGTCGTAA	ATAOGGGCTG	ATTACATTTT	3960
	TGATTTTACA	AATGTTCCCT	GTATTAAATG	CAATGGTCGC	AATCTATATT	TTGTCAAATA	4020
40	CAATTGGATT	ATTAGATTCT	TTAATTTGGAC	TAACACTGGT	ATATATTGGT	GGATCAATAC	4080
	CGATGAATGC	CTTTTIAAGT	AAAGGTTACT	TCGATACGAT	TCCAAAAGAA	CTTGATGAAT	4140
	CTGCCAAAAT	TGATGGTGCA	GGGCATATGC	GTATTTTCTT	ACAAATTATG	CTTCCATTAG	4200
45	CTAAGCCGAT	TTTAGCAGTT	GTGCTTTGT	TCAATTTTAT	GGGGCCATT	ATGSACTTIA	4260
	TATTACCTAA	AATACTATTA	AGAAGTCTTG	AAAAATTAC	ATTAGCAGTT	GGATTGTTCA	4320
	ACTTTATTAA	TGATAAGTAT	GCAATAAATT	TCACAGTGTT	TGCAGCAGGG	GCAATTATGA	4380
50	TTGCAGTACC	TATAGCAATC	GTATTCCTGT	TCTTGCAACG	CTATTTAGTA	TCAGGTTTAA	4440
	CAACAGGTGC	GACAAAAGGT	TAGTTTGAAA	TTAGGAGTGG	GGCAGAAATTG	ATAAAGAAC	4500

	GGGTGTGGTG GTATTGCGAA TGGCAAGCAC ATGCCAAGTT TACAAAAAGT TGAATATGTT	4620
	GAAATGATCG CATTITGTGA CGTAGACATT TCGAAAGCAG CGAGTGCAGC AGAAGCATAC	4680
5	GGAACTGACA ATGCAAAAGT TTAGTGATGAT TACAAGCAT TGTAAAGA TGACACGATT	4740
	GATGTTATCC ATGTTGTGAC GCCAAATGAC TCGCATTGTG AATTTACTGT AGCAGGGTTG	4800
10	CATGCTGGTA AACATGTGAT GTGTGAAAA CCAATGGCTA AAACGACAGC AGAAGCTCAA	4860
	AAAATGATAG ATACAGCTAA ATCAACAGGT AAAAAATTAA CAATAGGTTA TCAAAATCGT	4920
	TTCCGAGCAG ATAGTCAATT TTTACATCAA GCAGCGCAAC GTGGCGACTT AGGAGACATT	4980
15	TACTTCGGAA AGGCACATGC CATTGTCGTG CGAGCAGTAC CAACATGGGG TGTCTTTCTA	5040
	GACGAAGAAG CTCGAAGTGG AGGACCATT ATCGATATCG GTACACACGC TTTAGATTTA	5100
	ACGTTATGGA TGATGGATAA TTAGTAACCA GAATCAGTGA TGGGTTCAAC ATTCCATAAA	5160
20	TTAAATAAAC AGCATCATGC GSCAAACGCT TGGGTTTCAT GGAATCCAGA TGAATTTACA	5220
	GTGGAAGATT CTCGTTTGG ATTTATTAAA ATGAAGAATG GAGCGACGAT CATTITGAAA	5280
	TCCGCTTGGG CGATTAAATC TTTAGAAGTG GATGAGGCAA AATGTTTATT ATCAGGAACT	5340
25	AAAGCAGGTG CTGATATGAA AGATGGTCTA CGTATTCATG GTGAAGACAT GGTACACTT	5400
	TATACCAAC ACGTTGAATT GGAAACAAA GCGTCGACT TTTATGAAGG TAATGAAGTG	5460
	GATGAAGCTG AAGAAGAAGC AAAAGCTTGG ATTGATGCAG TTGTAATGA TACTGAACCA	5520
30	GTTGTGAAC CGGAACAAGC AATGGTAGTT ACAAAAATTC TTGAAGCGAT TTATCAGTCT	5580
	GCAAAATCAG GCAAGCAAT TTACTTTGAA TAACATCATA CGGTAAAGGAG GCACATCATG	5640
35	ACAAAATTAA AAGTTGGTGT GATAGGTGTT GGTGGTATTG CACAAGACCG TCATATTCCA	5700
	GCAITGCTGA AACTCAAAGA CACAGTCTCA TTAGTTGCAG TACAAGATAT TAATACAGTG	5760
	CAGATGATTG ATGTTGCGAA GCGCTTTAAT ATACCTCATG CAGTTGAGAC ACCTAGCGAG	5820
40	CTGTTTAAAC TTGTTGATGC GGTGGTCATT TGTACACCTA ATAAATTTCA TGCTGATCTT	5880
	TCTATAGAAG CATTGAACCA TGGTGTCCAT GTATTGTGTG AAAAGCCAAT GCGCATGACG	5940
	ACGGAAGAGT GTGATGCGAT GATTGAAGCG GCTAATAAAA ATCACAATTT ATTAACTGTC	6000
45	GCATATCATT ATGCTCACAC AGATGTGGCA ATTACTGCTA AAAAAGCAAT TGAATCAGGT	6060
	GTGTTGGTA AACCTTTAGT AGCACGTGTA CAAGCGATGC GTAGGCGTAA AGTGCTGGC	6120
	TGGGGTGTTT TTACCAATAA AGCGTTGCAA GGTGGCGGTA GTTTAATCGA TTATGTTGC	6180
50	CACCTGTAGT ACTTATCTTT GTGGCTACTA GGTAAAGATA TGGTGCCGCA TGAAGTGCTA	6240
	GGAAAAACAT ATAATCAATT GAGCAACAA CCGAATCAAA TTAATGATTG GGAACATT	6300

	GCAAGCATGC AGTTTGAATG TTCGTGGTCT GC AAATATCA AAGAAGATAA GGTTACGTT	6420
	AGTTTATCAG GAGAAGATGG CGGTATCAAT TTATTTCCAT TTGAAATATA TGAGCCCCGC	6480
5	TTTGGAACTA TTTTGAAG CAAAGCTAAT GTTGAGCATA ACGAAGACAT TGCTGGTGAG	6540
	AGACAGCGGC GTAACTTTGT CAATGCGTGT TTAGGGATAG AAGAGATTGT GGTGAACCG	6600
	GAAGAAGCAC GCAATGTAAA TGCCCTTATA GAAGCGATTT ATCGTAGCGA TCCTTGATAAC	6660
10	AAGAGCATAC AACTTTAATG ATTATCATAT ATGATACAAA ATTCTCAATA TAAAAAGAAG	6720
	GAGTGTCTTT CAATGAAAAAT AGGTGTATTT TCAGTATTAT TTTACGATAA AAATTTTGAA	6780
15	GATATGTTAG ATTATGTCTC AGAATCTGGA TTGGATATGA TTGAAGTTGG AACAGGTGGT	6840
	AACCCAGGAG ATAAATTTTG TAAGTTAGAT GAGTTGTTAG AAAATGAAGA CAAGCGCCAA	6900
	GCATTTATGA AGTCAATCAC AGACAGAGGC TTACAAATAA GTGGTTTCAG TTGTCATAAC	6960
20	AATCCAATTT CTCCAGATCC GATAGAAGCG AAAGAAGCGC ATGAAACGTT ACGTAAAAACA	7020
	ATCCGTTTAG CAAATCTATT AGACGTGCCA GTTGTTAATA CATTTTCTGG CATTCAGGGA	7080
	TCAGATGATA CGCTAAAAA GCCTAATTGG CCTGTTACAC CTTGGCCAAC AGCCTACTCT	7140
25	GAATTTATAG ATTATCAGTG GAATGAAAAA TTGATACCAT ATTGGCAAGA TTTAGCTGAG	7200
	TTTGCAAAAG AGCAAGATGT AAAAATTGCC ATAGAGTTGC ATGCAGGATT TTTAGTGCAT	7260
	ACACCATATA CAATGTTGAA GTTACGTGAG GCTACAAATG AATATATCGG TGCTAACTTA	7320
30	GATCCTAGTC ATCTATGGTG GCAAGGTATT GACCCAATTG CTGCGATTGG CATATTAGGC	7380
	CAAGCAATAG CAATTCATCA CTTCCATGCT AAAGATACGT ATATTAATCA AGAAAAATGTA	7440
	AATATGTATG GTCTAACTGA TATGCAACCA TATGGTAAAG TTGCGCAAG AGCATGGACA	7500
35	TTCCGTACAG TTGGTTATGG ACATAGTCCA TATGTATGGG CAGATATCAT AAGTCAACTT	7560
	ATTATTAATG GATATGATTA TGTATTAAAT ATTGAACATG AAGATCCTAT TATGTCAGTA	7620
40	GAAGAAGGTT TCCAAAAAGC TTGTCAAAC TTGAAATCTG TTAATATTTA CGACAAGCCA	7680
	GCAGACATGT GGTGGGCATA ATACGAAC TCAGGTTAGTC TGAAGTTTGT CTGAAGTAAG	7740
	ACTGGTGCCA GTGTGAATA AATGCATATG TCGCCAAGCC ATTGCCAAAA ATTTACACCC	7800
45	TTAAATCAAG TCAITGTTTG TAAAGAAGGT GTACTTTATA TAAGTATATA GCGATGGTCA	7860
	TACCAATTCA CAGTAACAAT CCTCACCATT GAAAAAGATA TATAACCTTT TCAATAGTGA	7920
	GGTATATGAT AATAAAAAA GCCTGTTGTC ACAATGGTCA TAGACACGAC ATACTTTAAA	7980
50	GGTTTCTGAA TATAATATTT CAGAATGCAC TTTAAAGATG GACGTCGATG TAGACTAAAG	8040
	TGATGACAGG CTTTCATCTT TTTAAATATT CATTAAATTC TCTTCTTGTT TAATACGTAC	8100

55

TAATACACCG ATTAATTCAG GAATGATGTT TAAGAAGTAA TTTGGGTGTT TTGTAATTTT 8220
 ATATAATCCA GATTATAATA TAGGATGGTT AGGTAAATG AATAATTTTA ATGTCCAAAT 8280
 5 ACCACCTAAA GTTTTAATAA CCATAAATAA CATGATATAA GCAAAGATTA ATATAACTAA 8340
 GCCAATACCA TTTGCAAAGC TAAATGTATC TTTATTATAA AATGCCTCTA CACCAGCCAA 8400
 TACATAAATT AAAACGTGTG TTATTGCTAA AAACCTCGAA TTTTAAACGC CATATTCAAC 8460
 10 TGCACCGTCT GCTTTTAATT GTTTTGAGTG ATTAATAGAT ATCTTTAAGC TGCAAGTCT 8520
 GATACAGAAA AAGATAAGTA ATATAGATAG AATCATGATG TCCTCCGTCA TTATGTCATA 8580
 TGTATAAGCG TTGATTTTGA CAACATAAAG TATTTTATAG ATAAAGCTTG TCAAACTACTA 8640
 15 TTAACATTTT ATTAATTTTA GTACATAAAT ATGTTTCTAA GTATGTGTTT ATGTTCAGTA 8700
 TTTTGGATAA TTTAATAATT TTAAGGATAT TAAGCGCTTA CACCAGCGTG ATATATTTGG 8760
 20 CTTAACGAAA ATGATTGAGG TGACAGAGAT GAACTTTTT GATATCCATA AGATTCCGAA 8820
 CAAAGGCATT CCATTATCGG TACAACGTAA ATTATGGCTT AGAAACTTCA TGCAAGCTTT 8880
 CTTCGTAGTG TCTTTGTITT ATATGGCTAT GTATTTAATT CGAAACAACT TTAAGGCGGC 8940
 25 ACAACCGTTT TTAAGAAGAG AAATTGGATT ATCTACATTA GAACCTGGTT ATATCGGATT 9000
 AGCATTTAGT ATCACGTACG GTTTAGGAAA AACATTACTT GGATATTTTG TCGATTGACG 9060
 TAACACAAAA CGTATTATCT GGTCTTACT TATCTTATCT GCGATTACAG TTTTAATTAT 9120
 30 GGGATTTGTT TTAAGTTACT TTGGTTCTGT AATGGGATTA TTAATTGTAC TTTGGGGACT 9180
 TAACGGGGTG TTCCAATCAG TTGGTGGACC TGCAAGTTAT TCAACGATTT CAAGATGGGC 9240
 35 GCCAAGAACG AAACGTGGCC GATACTTAGG ATTCTGGAAT ACATCACATA ATATCGGTGG 9300
 TGCCATAGCA GGTGGTGTG CACTTTGGGG TGCTAATGTA TTCTTCCATG GAAATGTTAT 9360
 AGGGATGTTC ATTTTCCCAT CGGTGATTGC ATTACTTATT GGTATCGCAA CATTATTAT 9420
 40 CGGAAAAGAT GATCCGGAAG AATTAGGATG GAATCGTGCT GAAGAAATTT GGAAGAGACC 9480
 GGTGATATAA GAAATATTG ATTCTCAAGG TATGACGAAA TGGGAGATCT TTAATAAATA 9540
 TATCTTGGGA AATCTGTGTA TATGATTCT ATGTGTTTCA AACGTCTTGT TATACATTGT 9600
 45 ACGAATCGGT ATTGATAACT GGCACCGTT ATATGTGTCA GAGCAATTAC ACTTTAGTAA 9660
 AGGCGATGCA GTTAATACGA TATTCTACTT TGAATTTGGT GCATTAGTTG CAAGTTTATT 9720
 ATGGGGTCTAC GTATCAGACT TATTAAGAGG TCGTGTGTCA ATTGTAGCTA TTGGCTGTAT 9780
 50 GTTTATGATT ACATTGTGTT TCTTATTCTA CACAAATGCT ACAAGTGCTA TGATGGTTAA 9840
 CATTTTCATTG TTTGCATTAG GTGCGTTAAT CTTTGGTCCG CAATTATTAA TTGGTGTATC 9900

55

	CGGTATCTA TTCGTGACT CAATGGCGAA AGTTGGTTTG GCGGCTATTG CTGATCCAAC	10020
	ACGTAACGGT TTAACATCT TTGATATAC ATTAAGTGA TGGACAGATG TTTTCATCGT	10080
5	CTTCTATGTT GCATTATTC TAGGCATGAT TCTATTAGGA ATCGTTGCTT TCTATGAAGA	10140
	AAAGAAAAT AGAAGTTTAA AATTTAATA TAAATCGAT TAAAGTATC GCCAATCTAT	10200
	TGCAATATAG TTGGCAATCC TGCCCCGACG GCATGTGCGT GAAGAGATGA AAGATACTGC	10260
10	TTCTACCCCTT GCAATATAT CATCTCTATG TCTGGGGCA GATCATAATT CCCTGTTATG	10320
	AAGTATCCTT ATTTGCCCGA CTTAGGGTGA CTCAATGAAT TTACTCCTTA CAATAAGAC	10380
15	ATATAGCGGT GTCAATATTG TAGGGAGTAT TGTTTTATAT TTAACCTCTC TAAAAGCGG	10440
	ACTGAAAGAA AAGTGAAAAC TTCTCTATCA GTCCGCTTTT TCATAGAACA AAATGGAGGC	10500
	GCCATAATCA TTAGTTATGT GCTAATCTAT TTTGCTTGCT TACAATAATC ACTTGGGAGC	10560
20	ATTTGTAAT ATTTTTTAAA ATGATAGCTA AACATTTTAT ACTCTGAAAA GCCTACTTTG	10620
	TCTGCAATTT CATAGTGTT GTAATGTGCA TCTAACAAAT GCAGAGATTG TAAAATACGA	10680
	TAGCGATTTA AATAATCGAC AATTGTAATA CCAACATGAT CTTTAAATGT TCGCATCGCA	10740
25	TACGATTAC TAACATCGAT ATGTTGAATT AAATCTGAAA CAGTCACTTT CGTTTGATAA	10800
	GATTGCTTAA TTGATCCAC AATCTGGTTT ACATAATAAT CATCGTATTC TACTTTTAAAT	10860
	AGTGGTTGGA AGGCATCATG ACAAGATGCT AAGCTACGGC CGTTCTGTGA TTGTTGCTCT	10920
30	AATAAGGTAC GGACAAGTCT TCCTAAAATA ACTTCTAATT GTGCATGGTC TACTGGTTTT	10980
	AATAAATAAT CAAGAACATG ATGTTGAATG CCGGCTTTCA TATATTCAAA GTCATCGTAA	11040
35	CTOGATAATA TGATGACATT ACAATCTAGA TGGCAATAT CATTGAGTAA ATCGACGCCA	11100
	TTTTTACGTG GCATACGAAT ATCAGTAATT ACTAATTCTG GCTGATGTTG TTGAATTAGT	11160
	GATATGCTT CAACACCATC TTTAGCAGTG TATATTGTAT TGAAATGATA GTCTCCCCAA	11220
40	GGAAATGATT GCTTTAATCC TTCTCGAATA ATTCGTTTCA TCACACAAT AACTACCTTA	11280
	AACATCTACA TTCCCCCTTG AAAGTGGTAT TTTATAACAA ATTAACGTAC CTGATTACG	11340
	CTTTGAAAAA ATATGGAGTC GTGCATGTGA ACCATATTGA ATCATTGCTT TAITGTGTAA	11400
45	ATGATTTAAT CCCAAATGCT TAGTATCAA TACATCATT TTAAGAGATT GCGGTACATA	11460
	TTGCAGCGCA GATGACGACA TCCGATACC ATTGTGCAA ACTAAAACAT GTAAATTCTG	11520
	ACGTGCCAAT GTCAGGCGTA TAGTAATGTC CAATGACTCA GTATCTCTAC CATGTTTAAAT	11580
50	AGCATTTTCT ATGAGTGGCT GAAGCATCAT TTTACCAATT GTCTGGTGAC GCGCTCTTTC	11640
	AGAACTTTCA ATATGGAGCT TAATCATGTC ATCAAAACGG aTGTTTTGTA TTGCAACATA	11700

	GTAACGTAAC ATTTGCGATA ATTGTTGGAC CACAGTTTGT GCTAATTTGG GAGATAACGT	11820
	AATTAATAT TGTATTGTTT GCATCGTATT GAATAGGAAA TGAGGCTGGA ATTTGGGTTT	11880
5	TATTTCTTTT AACTGAATAT CACGCAAGCG ACGTTCTGTA TGCTCGATAG AATGGATCAG	11940
	TTGCTCATTT GATTCAAATA AATCGTAAAT ATAATTATTA ATTTCTTCTA GTTCACTGTT	12000
10	GTTTTTTTAA GCGTATATG TACCTAGATG ACGATTTTTG GCATAGTAAA TTTTTTGAAT	12060
	AATCGTTTGG ATATCTTTTG TTTGTCGTTT AGCCATATTA TCTGCGCTAA TGAAACCAAA	12120
	TATTACTAGT AAAACAAGAA CTACGGCCAT AACAAATTAAC AACGTGATAC CATCTTCAAT	12180
15	GTTTTTCATG ATATCTTTAT AAATAATGAG ACGATGGTCA GCATGGTTTA ATTTTACAGA	12240
	TTCAITCATA AATCGAATT GTTGTGGTCT ATACTTTTCA CCTATAGTAA AACGGTCATC	12300
	GTTGGCGTAT AAATCATTTGT CATATTGATC AATCGATAAGT GCGAATTGTC GGTATCTTTT	12360
20	CTTAATTTTCA CTTAACCGTG GGGTGTAGC CATATAAATC TTAAGCATAT ATGTACTATT	12420
	TTTGAATTTA AGCTGATGCG TTGAAAATAA ATACATATTT TTAGTGTTTA AATGTTTATA	12480
	ATTATTGGTT ATAAACTGAT TTGGTCCAGA TAATTCATAA TAAAGTGTG CGGGCTGTTG	12540
25	GKGTATTAAT TTTAATAATT CACGTTTTGT AGCGGTGACA TCATGATGAT TTGTAAATC	12600
	GAGCTCTTGA AACGAATTAT TATGCTGTGT AATAAATGTC TGAATCTGCT TTTCAGTATG	12660
	ATGTAAGAT GACTGACTTT CATCAACATG TTGATGAATC GTACGATGCT CAATCCAAAT	12720
30	ATAGATGGCA TAGAAGCTTA CTAGTCCAAT AATAATGACT AAAAATACGT GAAAAATAGT	12780
	AGACnCAAAAT AACGATCGTC TTAATTGATG TCTATAAGGT TTGTATGCCn TCATGAAATC	12840
35	ATCTCCAAAA ATTTATGATG TGAATATGCC GGTAATTTAG ATTTCCGTAT TAAAGGTATG	12900
	TTCTTAAGAT TTTCGATAGA CTGATCGCTT TGTTCACTAA CATCCITTCG AATTGACTTG	12960
	GCATCGAATC CTGCACTAA TCGTGTGTGT ACTGAGCGGC TTGTTAAATA TTGCACTAAC	13020
40	TTTTTACGCT TAGGATGAGG GTGTGCATTT TTAACATAAG CAATCCATC AACATTTAAT	13080
	ATTGTTCCCT CAATTGGATA AACGATTGAT ACAGGATAAC CTTTGTTTTT CCATGTGCGT	13140
	GCATCTTGTT CGTAGCTTAG ACCTGCGTAA TATTACCTT TTGCAACATC TTCAATGACT	13200
45	TTAGACGTCT TTGACAGTTG CATCGCATGG TTTTGAATTT GATGCACATC ACTTACTCGA	13260
	TGATGCATGC TATAAATAGC ACGCATATGT TGATAGCCTG TCGTTGTGTG ATTTGGATTT	13320
	GAGTACGCAA TTTTACCTTT AAGTATAGGT TGAATAAAT CTTGATAACC TCGAATCTTA	13380
50	ATATCTCCTT GTAATCTGTA ATTCATCTACT ATAAGTGTG GCATTAATAG AAAACATGTA	13440
	ACATATTTAT TGTTGAGCG ATAATCTCTT AATTGCTGTG TTACAGATGT ATCTTGATAG	13500

	CCACGCTCCG AAAAACTTC GTTATGCAAG TTTGAAAGCA GTACTTGAGT AGATCCGTGT	13620
	TTAATTTCAA TTTTGACATG CTCTTGTTTT TCAATTCAT TTAATAATGG ACGAATCAAG	13680
5	TTTGATTGAT ACGGAGAATA AACTGTTAAT ACATTTTTAT CGGATTCAGA GTGACGCGTA	13740
	TTAGGCGCATG CTGaTAAAAA AATGAGAAAT AATAGCAAGA TATAAATTTT TGATTTTCATG	13800
10	ATATCCCATC AATTCATATG ATATTTTAAAT ACAATAAATT TAGCAATAAA TGACGCATAA	13860
	GTAATGTAA ATATTTAGAA ATGTTTATAG ATGACTTGTT AAGACGTTGC AAATGTTGTG	13920
	ATAGCACAAT ATTTTGTGTT GTCAAGACGA TTTACGAGG CTGTAAATC AACTGTTAT	13980
15	ATTTTATTTG TAGCTGTAT ATAAAAATCG GCAAGATATT GAACGGTTCA AAGTGAATT	14040
	TTTACGTCAA TAAAAGTATT TAATCCAGTC TCTTCATATA TAAAAGTAAA TCTTCTCAAG	14100
	TGTTGATTTA ACGCTTATCA ACAATCATTT TTTATAAACA AATATATACT CCTAAATTAA	14160
20	CTTTTAAAGC AATGAAAATA GTGAACATTA TAACGTGTGT GTAACAGAAT GCAATTAGCA	14220
	TATTACTGTT ACACAAATTA GTACAGTTTC TATGTTTGA CATACATTTG ATGAAAATTG	14280
	TACATAATTT ATGTGAAAAA AATCAACAAC AACATGCTAC AATGACTATG AAAACGTTAA	14340
25	CATAGCATTT CAAATTCACA ACATTATACA GATGGAGGCG TTTAGTATGT TAGAAACAAA	14400
	TAAAAATCAT GCAACAGCTT GGCAAGGATT TAAAAATGGA AGATGGAACA GACAGTAGA	14460
	TGTAAGAGAG TTTATCCAAT TAAACTACAC TCTTTATGAA GGTAAATGATT CATTTTTAGC	14520
30	AGGACCAACA GAAGCAACTT CTAAACTTTG GGAACAASTA ATGCAGTTAT CGAAAGAAGA	14580
	ACGTGAACGT GCGGCGATGT GGGATATGGA CACGAAAGTA GCTTCAACAA TCACATCTCA	14640
35	TGATGCTGGT TATTTAGACA AAGATTTAGA AACAAATGTA GGTGTACAAA CTGAAAAGCC	14700
	ATTCAAAACGT TCAATGCAAC CATTCGGTGG TATTCGTATG GCGAAAAGCAG CTTGTGAAGC	14760
	TTACGGTTAC GAATTAGACG AAGAACTGA AAAAACTTT ACAGATTATC GTAAACACAA	14820
40	TAACCAAGGT GTATTGATG CATATTCTAG AGAAATGTTG AACTGCCGTA AAGCAGGTGT	14880
	AATCACTGTT TTACCTGATG CATACGGACG TGGACGTATT ATCGTGACT ATCGTCGTGT	14940
	AGCTTTATAT GGTGTAGATT TCTTAATGGA AGAAAAATG CACGACTTCA ACACGATGTC	15000
45	TACAGAAATG TCAGAGATG TAATTCGTTT ACGTGAGAA TTATCAGAAC AATATCGTGC	15060
	ATTAAAAAGAA TTAAGAAGAC TTGACAAAA ATATGTTTC GATTTAAGCC GTCCAGCAGA	15120
	AAACTTCAAA GAAGCAGTTC AATGGTTATA CTTAGCATAC CTTGCTGCAA TTAAGAACA	15180
50	AAACGGTGCA GCAATGAGTT TAGTCTGTAC ATCAACATTC TTAGATATCT ATGCTGAACG	15240
	TGACCTTAAA GCAGCGGTTA TTAAGTGAAG CGAAGTTCAA GAAATTATTG ACCACTTCAT	15300

55

	AGACCCA	ACT	TGGGTA	ACTG	AATCTA	TCGG	TGGTGT	AGGT	ATTGAC	GGAC	GTC	CACT	TGT	15420
	TACGAAAA	AC	TCATTCC	GGTT	TC	TTACAC	TC	ATTAGATA	AC	TTAGG	TCCAG	CTCCAG	AACC	15480
5	AACTTA	CA	GTATTAT	GGT	CAGTAC	GGTT	ACCTGACA	AC	TTCAAAA	ACAT	ACTGTG	CAAA		15540
	AATGAG	TATT	AAAACA	GAGTT	CTATCC	CAATA	TGAAAA	TGAT	GACATT	TATG	GTGAA	AGCT	A	15600
	TGGCGAT	GAC	TATGGT	TATG	CATGTT	GTGT	ATCAGC	GATG	ACAA	TTGGT	A	AACAA	TGCA	15660
10	ATTCTT	CGGT	GCACGT	GCGA	ACTTAG	CTAA	AACATT	ACTT	TACG	TATCA	ATGGT	GGTAA		15720
	AGATGAAA		A	CTGTG	CAC	AAGTTG	GTCC	AACTTC	CGAA	GGTATTA	CA	GCGA	AGAT	15780
	AGAATATG	AC	GAAG	TATTCA	AGAAAT	TTGA	TCAAAT	GATG	GATTGG	CTAG	CAGGT	GT	TTA	15840
15	CATTAA	CTCA	TTAAAT	GT	TTCACT	ACAT	GCACGATA	AA	TACAG	CTATG	AACGT	TAT	TGA	15900
	AATGGC	ATTA	CATGATA	CAG	AAATTG	TACG	TACAAT	GGCA	ACAGG	TATCG	CTGGT	TT	TATC	15960
20	AGTAGC	AGCT	GACTCA	TATAT	CTGCA	ATTAA	ATATGC	CACAA	GTTAA	ACCAA	TTCTG	TAA	CA	16020
	AGAAGT	CTCT	GTAGT	AGACT	TTGAAAT	CGA	AGCGCA	CTTC	CCTAAAT	ACG	GTAACA	TATGA		16080
	CGACCG	TGTA	GATGAT	TATG	CAGTTG	ATTT	AGTAGA	ACGC	TTCAT	GACTA	AATTAC	GTAG		16140
25	TCATAAAA	CA	TATCGT	GATT	CAGAAC	CATAC	AATGAG	TGTA	TTAACA	TA	CTTCAA	ACGT		16200
	TGTATAC	CGT	AAGAAA	CTG	GTAACAC	CACC	AGACGG	ACGT	AAAGCT	GGCG	AACC	ATT	TGC	16260
	TCCAGG	TGCA	AA	CCCAATG	C	ATGGCC	GTGA	CCAAAA	AGGT	GCATTAT	CTT	CATTAA	GTT	16320
30	TGTAGCT	TAAG	ATCCCT	TACG	ATTGCT	GTAA	AGATGG	TATT	TCAAAT	ACAT	TCAGT	TATCGT		16380
	ACCAAA	TCA	TTAGGTAA	AG	AA	CCAGAA	GA	TCAAA	ACCGT	A	ACTTAA	CTA	GTA	16440
	TGGTTAC	GCA	ATGCAAT	GTG	GTCACCA	CTT	AAATATTA	AC	GTATTTA	ACC	GTGAA	ACATT		16500
35	AATAGAT	GCA	ATGGAA	CATC	CAGAAGA	ATA	TCCACAG	TTA	ACAATCC	GTG	TATCTG	GT	TTA	16560
	CGCT	TTAA	TTCA	TAAAT	TAA	CACGT	GTA	ACAACA	TTA	GATGTAA	TTT	CTGCT	ACAT	16620
40	CCAATG	AAAGT	ATGTA	ACAAA	ATTTA	AGGTG	GGAGCA	CTAT	GCTTAA	GGGA	CAC	TAT	ACAT	16680
	CTGTG	CAAA	GT	TTAGGT	ACT	GTGATG	GCAC	CGGGAT	TAA	ATATAT	TATTA	TTACACA	AG	16740
	GATGCT	TACT	TAGATG	CTTG	TATTG	CCACA	ATCCAG	ATAC	TTGGAAA	ATT	AGTGAG	CCAT		16800
45	CAAGAGA	AGT	CACAGT	TGAT	GAAATG	GTGA	ATGAAAT	TATT	ACCATACA	AA	CCATAC	TTG		16860
	ATGCAT	CGGG	TGGCGG	TGTA	ACAGT	CAGTG	GIGGCG	GAACC	ATTGTT	TACAA	ATGCAT	TCT		16920
	TAGAAAA	ATT	TTTGC	CAGAA	TTAAA	AGAAA	ATGGT	GTGCA	CAC	TTGCTTA	GACACAT	CGG		16980
50	CTGGAT	GTGC	TAATGAT	ACA	AAAGCAT	TTT	AAAGGC	ATTT	TGAAGA	ATTA	CAAAA	ACATA		17040
	CAGACT	TGAT	ATTATT	TAGAT	ATAAAA	CATA	TTGATAT	GTA	CAACAT	TATT	AGATTG	ACAG		17100

TATGGATTGG ACATGTCCTT GTGCCTGGTT ATTCTGATGA TAAAGACGAT TTAATTAAAC 17220
 TAGGGGAATT TATTAACTCT CTGATAACG TCGAAAAGTT TGAAATCTCG CCATATCATC 17280
 5 AGTTAGGTGT TCATAAGTGG AAAACATTGG GCATTGCATA TGAATTAGAA GATGTCGAAG 17340
 CGCCCCGATG TGAAGCTGTT AAAGCAGCCT ACCGTTATGT TAACTTCAA GGGAAAATTC 17400
 CGGTTGAATT ATAAATACAA TTCAGACCGA AAGAAAAGCA TATGCAACTT CAAGAGTGAA 17460
 10 GGGGCATATG CTTCCTTTTC AATTGAGTAT TGAGTATTAG CAAGACGTAG TAAGTATAIG 17520
 AGACCAACTTC TACAATGGTT GAAGGAAGAC GTTTTGTAA GTAGCTATGC TGATAAAGAA 17580
 TGTGATGCTC TGTAAAGGT GGGGTTCCAA TATCATCATT TAGCTGATGT TGAATGGGTT 17640
 15 ATTATTGCTC ACTTGCATAT GAATATGAGT CTTTCAAAT TTTTATTGAC CCTGAGTAAT 17700
 GAAAAATATT AAGATGAAC TTAATATTAA AgCAATGCGG AGCGTGATTA TGAAGAGAAT 17760
 20 TAGTAAAGAT ATATGGGCAG TATTAAATTT ACTGTATCAa AATAAAGGCG GTTTTAGCAT 17820
 TAATGCCCTTA CTATTGCAGT TAATCATGAT TTTTATTAGT AGTACATACT TAATTTTACT 17880
 ATTTAATATG ATGTTAAAAG TAGCTGGcAA AGCCAACTTA CGATTAAACA TTGGACGGAA 17940
 25 ATCGTTAGTC ATCCCGCCAG TGTGATACTT CTTATTATAT TCATATTAAG TGTTCCTTTT 18000
 CTGATTATAG TAGAGTTTTC ATTGTTAGTT TATATGTTT ATGCCGCGCTT TGATCGACAG 18060
 ATTATTACAT TTAATCCCAT TTTTAAAAAT GCCTTTGTAA ATGTGCGTAA ACTCATAGGT 18120
 30 GTACCACTTA TTTTCTTTGT CATTTAITTA ATGTTAATGA TACCCATTGC CAACCTAGGA 18180
 CTAAGTTTCA TATTAAACAA AAATATTIAC ATACCTAAAT TTTTAAACGA AGAACCTATG 18240
 AAAACGACGA AAGGTATAAT CATTACGGT ACCTTTATGA TTGCTGTATT TATATTAAAT 18300
 35 TTTAAATTAA TATTACTCT ACCGTTAAGC ATTTTAAACC GCCAGTCGTT ATTTAAAAAT 18360
 ATGAGACTAA GTTGCAAAT TACGAAGCGA AATAAGTTIC GGCTTGTATT AGAAATAGTT 18420
 40 ATATTAGAAC TCATCATTTG TGGGATTTTA ACATTAATTA TTTCAGGAGC AACATATCTT 18480
 GCTATTTGTG TAGATGAAGA AGGAGATAAG TTTTGTAGTCT CATCAATTTT ATTTGTTGTA 18540
 TTGAAAAGCG CATTTGTTCTT CTATTATkTA TTeACGAAAT TATCATTAAAT CAGTGTGTTA 18600
 45 GTACTGCACT TAA 18613

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 113:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 1214 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 113:

	AAAGTTTAA AAGGGGTGAG ATACTTGGCG AATAATCCAT TCCAGCTTTG CGTTTAAAG	60
5	GAATTACTACT TGCCATTGTC GGTGCTGTGT TATGGGGATT AGGTGGTACT GTTCTGATT	120
	TCTTGTTCAA ATATAAGAAT ATTAATGTGCG ATTGGTACGT CACTGCTCCA CTGTAGTCA	180
	GTGGTGTITT CTACTTATT ATGTACAAAA TGATGCAACC CAAACGTTCA ATATTAGCG	240
10	TATTCCAAGA TCGACGTATG TTAGGCAAAT TACTTATCTT CAGTATACGT GGCATGTTAG	300
	TAGTACAATA TGCCTATATG GCATCTATTA ATACAGGTAA TGCTGCGATT GCAACATTAC	360
	TACAATACAT TGGCCGAGTT TATATTATTA TTTGGTTTGT CATAAGAGGC GTTGCAAAAC	420
15	TAACATTATT TGATGTGCTT GCTATTATCA TGACACTATT AGGAACATTT TTATTATTAA	480
	CAATGGTTC ATTTTCTAAT TTAGTCGTCA ATCTGCAAG TTTATTCGG GGTATTTAG	540
	CTGGTGTAGC ACTCGCTTTT TACACAATTT ATCCTTCAGA CCTACTTAAC CGTCTCGGT	600
20	CGATTCTAAT TGTCGGGTGG GCAATGCTTA TTTCTGGTGT TGCATGAAT TTACGCCATC	660
	CAATTTGGCA CATTGATATC ACTAAATGGG ACATATCAAT TATATTATTT TTAATCTTG	720
25	GTATTATCGG TGGTACGCA CTCGCATTTT ATTTCTTTAT CGACAGTTTA CAATACATAT	780
	CAGCGAAAGA AACACATTA TTCGGAACCTG TTGAACCTGT CGTAGCCGTT ATCGCAAGCA	840
	GTCATAGGTT ACATGTGGCA TTCAAACCAT TTCAAATCGT AGGCATCATT CTTATTATGA	900
30	TTTTAATTTT ATTACTATCA CTTAAAAGAC AACCTGAAAC ATTAGATGAA TAAGAAAAC	960
	CTGATAATCA CTTTAGCAAG TAACATTAT TTAACAACGT AGTACCTTA TAGTGATAT	1020
	CAGAGTTTTT TATTTTAGTT AATAATATTT TTCACTTGGT ATAAAAAaGC GTCTCGCTC	1080
35	TGGTAATCGG AAATACTGGA ATAAATATG GAATTGGGTA ATAAATCCAG GTANTAAAAG	1140
	TCCATGTTCC GATAnCCTnT CCGCAnCTCC AACCAAAATT GCCGATAAGG TTCCAAAAGG	1200
40	CATCTGGGG GTAC	1214

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 114:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
- (A) LENGTH: 9458 base pairs
 - (B) TYPE: nucleic acid
 - (C) STRANDEDNESS: double
 - (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 114:

ATTTTGGTTT	CATTACGAT	GGGGTnATAC	AGCAACACA	nCTAAAAATAA	CTATCAATAG	60
------------	-----------	------------	-----------	-------------	------------	----

	CTTAGACAAT	AAAAAATATG	CCACTACAAT	CGCTAATATT	ACGATTAAAA	AAGAAGCGTT	180
	AACGATTACT	TTCATCGTTG	TTCTATCTCT	GAACATCATA	TTAAAGACAA	CTAGACTAAT	240
5	TGATAATGAA	ACAGCAAAAA	AAGTAATAGC	TAACACTAAT	TTCATCATAA	ATAGACAGAC	300
	TAAACCTATG	ACTAATAATG	TATTAGAAAT	TACAGCTGAC	GTTTTTAACA	TTCTCGAATT	360
	AATAIGCACT	CACCCTTTTT	ATTAAATAA	CTTACATAAT	CATAATAATA	CATGATGTTT	420
10	CATAGGCGCT	TCGATGATTG	ATTCACAATA	GCAGTGATT	TTTTTGTTTT	TCAATATTAT	480
	TCATTATTTC	CATCAAAAC	ACCCTTTTTA	ATTTTACAA	AAATTAAAAA	AAGTGTCTCT	540
	ACACTGCTTG	CATGTAGAAA	CACTTTTTCA	TTGTAATGTT	ATTCTCTCG	AGACATACCT	600
15	TTTAGCATAT	TAAGCATGTA	TGTTAAACTA	CGGTTTCATG	CGTCATCTTT	CAATAAGCCC	660
	AATAGACTTC	TTATAGTTGT	CTTAGCATT	GGACTCGCTT	GATTGGCAAC	GTGTAATCCT	720
20	TTATTAACCT	TAITTAGGAA	GTCGCTTAAA	TCTGATACAT	TGAGTTCAAC	TAATAAAAA	780
	ACCAATTGAAG	CCATATTAGA	TAATAGCCCT	GTATAAATAT	CTTTATTAAAG	ITCAACTGCA	840
	AATTTATTTA	TGATGACTTG	ACGTCCTCGA	ATTGCACCAT	TTAAAGCATC	TAATAGTTTT	900
25	GCATCATCTA	ATGTTTTAAT	AAGCTTGATT	GCTTTTAATA	TACTATCTTT	ATTCGCTGCA	960
	ATTGCCTCTG	TAACCTCAIT	TAACTTTCT	AACTTAATTT	GTTCTTCTGA	TTTTTCTAAG	1020
	CGTCTAATTT	TAGAAGATAT	TCTCTCAGCC	ATTATTTATC	CACCTGATTT	CCCCGGAAAA	1080
30	CATAATCTGA	ACGTTCCCAT	TTTTTCTGTA	CTTGAACACT	GTACTCGGTT	TGACGTTTTT	1140
	TATTGACACG	GAAATTATTA	GGGTTCAAAG	GTGACTTACC	ACGTTTCGTA	ATTACCTCCA	1200
35	AACGACAGCT	AGTACGTTTA	TAAGATGGTG	TATCCGTTGA	TTGATCAACA	TCACTATTAG	1260
	TTAATAAGTT	AATTGCACCT	AGATCTCCAT	TTCCATCGC	aTcATTATTT	AATGGAATAT	1320
	AGAATTTCTTT	ACCTTTAACA	CGATCTGTCA	CGTGAACCTG	TAATACCGCT	TCTCTGTYT	1380
40	CAGAAATCAG	CTTAACCTTC	GCACCTTCAT	GAATGCCTCT	ATCTTCAGCA	AGCTCTGGAG	1440
	AAATTTCAAG	AAATGACGT	GGCACTTTGT	ATTTAATCAT	TGGTGTTTGA	TAAGTCATAT	1500
	TACCTTCATG	GAAGTGCTCT	AACRAATCGAC	CATTGTTTAC	ATGAATATCA	TAAATTTTCA	1560
45	CTTGCTTAAA	GTAATTATCA	AATGATAATG	GGAATAATTT	TGCTTTACCA	TTATCAAAAT	1620
	TGAATCCTTC	TAAGTATAGA	ATAGGCTCAT	CAGTACCATC	AGGTTGTACT	GGCCATTGTA	1680
	AACTATTGAA	TCCTTCTAAA	CGATCATAAC	TTACCCGAGC	ATATAGAGGT	GTTAAGCGTG	1740
50	CTACTTCATC	CATAATTTCA	CTAGGATGCT	TGTAATTTCCA	ATCAAACTCT	AATCTATTAG	1800
	CAATTGCTTG	GAAAATTTTC	CAGTCAGGTT	TTKAATCACC	AAGAGGTTCT	AATGCTTGCT	1860

	TTGCTGGCAA TACAACATCT GCGTATGTTG CTGTGAATGT TAAAAATTCA TCTTGGACTA	1980
	CCATGAAATC TAATTTTICA AACGCAGCTT GTACAAAATT AATATTGAA TCCACAATAC	2040
5	CCGTATCTTC ACCATATAAG TACAATGAGT GTACTTCTCC GTCATGTATA CCTTCTACCA	2100
	TTTCATGATT ATCTTTACCA GCTTTTGGAT TCAATTTAAC GCCATATTCT TTTTCAAATT	2160
10	TAGCGCGAAT ATCATCCGCT TCAACTCTTT GATAACAGT AATCTTATCA GGCACTACTC	2220
	CCATATCACT ACATCCTTGA ACATTATTAT GTCCACGTAA TGGATACGCA CCGATACCAG	2280
	GACGACGATA ATTACCTGTT ACTAATAATA AGTTTGAAAT CGCTGTACTT GAGTCACTAC	2340
15	CAATGTCTTG TTGTGTAATA CCCATTGCCC AACAAATTAC AACAGATTCA GCTTTAGCAC	2400
	ATTCTTCAGC AAATTTAATC AATTCTGATT CAGGAATACC TGTGTCTTCT TCAGCAAAAG	2460
	CCATTGTAAA TGTTTCTAAT GATTTGTAAAT ATTCATCAAA ATCATCTACC CACTCATCAA	2520
20	TAAATGCTTT ATCGTGTAAT TCATGATCAA TAATATACCT AGTCACTGCA CTTAACCACG	2580
	CTAAATCGGT ACCTGGTTTA GGTGATAAAA AACGATCCGC ACGTTCTGCC ATTTTCATGTT	2640
	TTCTAATATC AAATACATGT ATTTTGTGAC CAAATAATTT TGTGTCAGT TTCATGCGTG	2700
25	ATGCGATAAC TGGATGAGCT TCGGCTGTAT TAGTACCTAT CAATACAGAC ATTGCGCGTT	2760
	TTTCTAAATC TTCAATACTA CCTGAGTCAC CGCGGTGTC AACCGTTCTA AATAAGCCTT	2820
	TTGTGTCAGG TGCTTGGCAA TATCTTGAAC AGTTATCAAC GTTATTTGTG CCAATAACTT	2880
30	GTCTTGCATA TTTTTCGATT AAATACGATT CTTTCATCGT CGCTTTAGAA GAAGAAATGA	2940
	ATGATAGTGC ATCTGGGCCA TGCTTTTCTT TAATAGCTGT AAAATTATCT GCAATGACGT	3000
35	TTAAAGCTTC ATCCCATTTCT ACTTCATGGA ACTCACCAT TTTCTTACT AGTGGTTTAG	3060
	TTAATCGTGT ATCTGAATTA ATATGTCCCC ATGAAAACCT ACCTTAAACA CAAGTCGCAA	3120
	TTTATTTTGC TGGAGAATCA TGTGATGGTT GTACTTTTAA AATTTCTCTA TCITTAGTCC	3180
40	AAACTTCAAA TGAACAACCC ACACCACAA TAAATACAC TGTTTTAGTT TTCTTAATAC	3240
	GCTCTTTAGC CATTTCGTCT TCTGAATCTG AGATTGCAAA TAGTGACCA TAACCAAGTT	3300
	CTGCTTTTTT AGTTAAATCA ATCATGTGCT CTAATGAACC AGGTTCCGTA TCAGTCATAT	3360
45	AACCCGCATT ACCTTCCATA TTCACTTCCA TCATGGCATT ACATGGACAT ACCGTGCGAC	3420
	ATTGACCACA AGATACACAT GAAGACTCAT TAATCGGTAC ATCATTATCC CAAATAACAC	3480
	GTGGATGTTG ACGATCCCAA TCAATTCTAA TAGTTTCATT CACTTCGATA TCTTGACATG	3540
50	CTTCTACACA ACGCCACAT AAGATACATT GATTGGATC ATAACGATAA AATGGCCGT	3600
	AATCTTTTTT GTATGGCTTC TCTTTATATT CATACGTTTG ATGCTGAAGC CCCCATGCAT	3660

55

	TATGCTTTTC TAAAAATCGA TCAAGCGCTT CTTTTTGAGC ATCTTTCACA TCATTGTTCA	3780
	CAGTATTATC AGTCATTGGA CGATCAATCA CCGTACTACA TGAACGTTC AATTTACCGT	3840
5	CAATCTCAAC AGTACATGTA TCACATGTTT GAATTGGTCC CATCGACTCG TTATAACAAA	3900
	TTGAAGGTAC AAAAGTATCT TGTGATTAA TAAATTCAAG TAAATTGTA CCTGGTCTTA	3960
	CAAGATAATC TTTTCCATCA AGTGTAACCA CCAAATGTTT TTGCATATTA CTCACCCCGT	4020
10	CTATATATAT TTTTCGTAAG TGACTTTTAA TAAATTGCTC ATATCCACCT AAAATAACGA	4080
	TGCCCCACAC ATCTTTCAGA TAGAATTAA TTAATTGTAT TACTTTATGT ACTATTGTTT	4140
15	AAGTAAATTT TGTATTGTTT CCTTTTTCAC ATCATTTTAA TTTGAAATAT TTTGCGCGAA	4200
	ATTAATTCAT CTTTTTGTTT AATTGAAAT AATTATCATT ATTAGTTTTC CAATTATCTG	4260
	TTTCAGCGTT TTTGCCATAT CTTTCACAAC CTTATTAAATG ACAAATTTTA ATAATCACCT	4320
20	CACCTAAAAA TCGTTATACT ATTTATAAAT ACCCTTTTTC TGAAAAATTA TAACCCAAGT	4380
	TTGATAAATA TCTACTATCA TTTAGAAGGT AATATTATC TTTAAATTA ATTTGTAATG	4440
	GATTAATTTA TAAAAATCAA ATCAGGCATT AAATAAATA GCCCATAAAT ACAAGTGT	4500
25	ATCACCTTCT ATTTACGGGC TATTAGTTCT ATTGGTTATT CTATTACAG ATCATCTAT	4560
	CTAATTAAAT TGTGTACAAT TTTGATAACT TATTTCCCT TAGTTTACTA CTCTAGATTA	4620
	TCCTTTAATA ACTTAGTACT TTCAGCTTTT GACTGCTCAC TAGGAATGAA GTAGTACAAT	4680
30	CCGTCACTTT GAATGCGGCC TTGACCACTC AATTGATGTT TATTAACTGT GTCATTAGCA	4740
	TCCTTTAATA TGCTTCTAAT CGTATTCAAA TCACCTAATG TTAATCTGT TTTAACAATTA	4800
	TTTGAATTTT CATTCATTAG ACTATTAAAA TGTGTAATCG ATGATGGGCT TGCAATCTTA	4860
35	TTGGCCATCG CTTCAGCAC AATTGCTGA CGTTGTTGTC GACCAAGTC ACCACCGCA	4920
	CCCTCTCTCT TACGACTTCT AATAAACTTC AATGCTTGAT CACCATTAC ATGTGTCTGC	4980
40	TGCTCTTTTG TAAACGAAC ACCATCAACA GTGAATGTAT CATTACTTAC TACATCAACA	5040
	CCGCCGATGC TATCTATCAT ATTATGCAAA CCATCCATAT CGATTGTGCG ATAATGATCA	5100
	ATTGGCACAT TCATTAAATT TTCAAGTGAT TTAACAGCCA TATTGGTCC ACCATATGCA	5160
45	TAGGCATGTG CAATTTTTTC AGTAGTACCA CGGCCAACAA TTTCGCTCT TGTATCACGC	5220
	GGTATACITA CTATTTCAGT TTTCTCGTT TTAGGGTTGA TAGATAAAAT CATAATACTA	5280
	TCCTACTGCT CTCGCCAC CTTTTCTTA CGATCAGCAT CTGAATCGAC ACCAATAAAA	5340
50	GCGATTGTGA ATGGATCACC ATCGTTTAAA CTCACTTTTT TATCTCTTAA TTCTGAATGA	5400
	TTGCGATCTA ACGGATTGTG TATCTTATTA CCAGTAATAA AAATTTTAGC AGCTACATAC	5460

	GGTAGGCTCA TTTTACTTTT AGACGAACGT TTCAATCCCA CCATCCTTT ACTATTCTTT	5580
	ACATACCTTG TCTGTTTCT CTATTTATTA TATAGTAAAA TAATTTTTTT ACTATACTTC	5640
5	TGTAGACGTA TAACTATTTT TTATCATTTT TTATCTCTAG AGAATATCTA TCTGTATTTT	5700
	TGATAACCA CATTTCGATT TAAATTTTA AGTACCGTTT CATGACATGC TTTATTACTT	5760
10	ATAATAAAG GTGCACCCCT TAAATGATCA ATTGCCTTAC CATCTAAAGT CGTCATTTTT	5820
	AGATTCAATA GTTCTGCAAA TAAAACTGT GCAGCAATGT CCCAAGSTTT AGGATTGTGA	5880
	TTAATATGTG CCCAAATTG ACCTTTTGCC ACTGCGATAG AATCTAATCC GCAAGCACCA	5940
15	ACTAAACGAT AACTAAATGA GGCCTCAAA TAACTCTGCA CCGTATCTAG ATTCACTACT	6000
	TGTGCATTAA ACGATATAAT AGCGCTCTCC AATTTTAAAG ATGGTGGTTC TTCCATCTTA	6060
	ATTCCATTAC AAAAAGCACC TTCTCTCTGT ATTGCTTTAT AAAGCTTTTT ATGGCGATAA	6120
20	TCATATACGT ACGATAACAT TGGTTTACCT TCATAAAAA ACGCCAATAT AATACAATAA	6180
	TCCTCTGCT GTTTTACTTA ATTGGCAGTT CCATCAATGG GATCCATAAT CCATAAATGA	6240
	TTAATTTCAT TCGTAATCAT TTCATTACTT TTTCTTCCG CTAATAGTTG GTGTTCGGGA	6300
25	AAATGTGTGT CTAATAATG TTGGAATTGT TGTGAATCT GTTTATCTAC ATTTGTAACT	6360
	AAATCAAATC GATGACGCTT AGTTTCTGTA GTCATTTCCA TAATTAATTG CGGAATAACA	6420
	TTGTCTATTT GTTTCACCA CGAACATATT AACTTATCTA TTGTCTGTAA TGTTTTATCT	6480
30	GTCATTTGCT CCACCCTTC TCATATCATT ATCATTTTAT TATTACCCTA TATTAAAAAG	6540
	ATCAACAATA CAACTGAAGA CTCTTTCATT TTATGCATAA AAAAAATCGGC TAGTCACGTG	6600
35	CTAGCCGACA AATAGAAAGG AAAGTAAGTA ATAAATATG AAGATGTTGT GATGTAACTT	6660
	GAAAGATTAA AAGCTATCTG TTATATAGCT CTACCCCTTT GTTTAATCGC TCCCCTGTT	6720
	ACAACTAATA TCATAGCACA ATCTTTTTTA AAATGTAAGC GTTTTCACA AAATTTTTAC	6780
40	GAATTTTTTA AAAAGATATT GAAAATGTC TCATTGTCAC TCTTATGTTA TACTTTGTGT	6840
	AATATATCAT CTTTTAGGAG GTGGCTGTCA TGAATAAGC TGAAAGGCAA AATTTAATAA	6900
	TTACTGCAAT TCAACAAAAT AAAAAAATGA CCGCTTTAGA ATTAGCTAAA TATGCAACG	6960
45	TATCCAAACG CACAATTTTA AGAGATATTG ATGATTTAGA AAATCAAGGT GTTAAAAATT	7020
	ATGCGCAITTA TGCGAAAAAT GGTGGTTACC AAATACAACA AGCACAATCT AAAATTGCAT	7080
	TAAACTTATC TGAACACAA TTATCAGCCT TATTTTGTAG GCTTAATGAA AGTCAGTCGT	7140
50	ACTGCAATT ACCATATAAA AGCGAAATCA ACGCAATTAT AAAACAATGT TTAAGTCTTC	7200
	CACAAACAGC CITTAAGAAA TTGCTTAAAC GCATGGACTT TTATATTAAA TTGATGACA	7260

55

	ATGTGATGTT AGTAGATCAT AGGGTTGATG ATAATATTAA AGCTGAAAAC GTTATATTTA	7380
	TTGGCCTTTT GTGTAAACAT GGACATTGGC ATGCAGTCAT TTATGACATT GCTCAAGACA	7440
5	AAACTGCCGA ACTCGAAATT GAAAATATTA TAGATATTTT GTATTCATTC GGTAAGACGA	7500
	TTCAAACCCG AGACATATCC ATTGATAACT ATCATCAATT TTTAAACCCC ATCGATTCCCT	7560
	AAAAACAGC AGTAAGATGA TTTTCAATTA GAAAATATCT TGCTGCTGTT CTCTATTAT	7620
10	ACAATATCTC GTATTGAATG GATTTCGCTT CCTAGGGTGC CGTCTCAGCC TTGGTCTTCG	7680
	ACTGGCACTG CTCCTCAGG AGTCTCGCCA TTAATACTAC GTATTAAACAT GTAATTTTAC	7740
15	TTTGAAATAC TTAAAAAAT AAAACACTTT GCCCAACTTA CACTACCAAT AGAACTGCT	7800
	GTTAGAATTC CTCAAAATGA TATTTCGCGA TATGTTAATG AAATTGTTAA AAAGATAGCT	7860
	GATAGCGAAT TCGATGAATT CAGACATCAT CGTGGCGCAA CATCCTATCA TCTAAAAATG	7920
20	ATTGTTAAAA TCACCTCATA TTCATATACT CAATCTGAAT TTTCTGGCGG TAGAATAGAA	7980
	AAATTACTTC ATAACAGTAT TCGAATGATG TGGTTAGCTC AAGATCAAC ACCTTCTTAT	8040
	AAAACATATTA ATCTTTTITAG AGTGAATCCT AATACTGATG CGCTAATTGA ATCTTTATTT	8100
25	ATTCAGTTTC ATAATAAAAT GCATATCAAA AAAGCTGATT TCTATCAAAT AATTAATAGA	8160
	AATCAGCTTT TTTCaTTGCC TAAAAACTTA ATGTCCCGAC CTCCTTATCT ACGCATAAAT	8220
	ACTTATTACT GATATAACGA AAGAAACAAA ATTATTTGCT ATATGTAATG CAATTGTTGA	8280
30	ACCTAGGITT CTTCAGATT TTAATAAGT GAAAACAAAT ATGATGGATA GTATGAGATA	8340
	TGACCAAAAC TCAACGGCG ACTTTGCATC AGTCACATGA ATAAATGCAA ATAAGAACAC	8400
35	CGAAACAATA CTCATAGCTA TAAATTTAAA CTTCCTACCT AATTCTCCAA TTAATAATATG	8460
	TCTAAATACG ATTTCTTCAA CTATTGGACC TACAATCACA ATTAATAAGA ATGCTACAGG	8520
	TAAATATGCA GGCACCTCAA ACATTTTATT TAGCTCAAGT TCATTGGCTG TTTCACTATA	8580
40	TTGCAATGTT TTAGGTAGAA ACTGTGTCAT ATATTCATAT GTATAAATTA AGATGAGAGC	8640
	AATAATATAC GTTATTGACA ATCTAAGCCA ATATTTTTTG ATATACGCAA AACCAGCTCG	8700
	AAGCCTTGAT GGCATCACTT TTAAATGAAA TAAATAAAAT GCGCCAATCC CAATCGTATA	8760
45	TGCTAAAGCT TGTGTGATAG TCGCTACAAA TATCAGATTA CTATCGATTT CATAATAACC	8820
	AAACAAAATT GGTCTATGT AAGCTGCAAT TGTGAGTGCA TAAATATAA CACCTATAAT	8880
	TGGAATTATA AGCAAAATCT TCCATGCTAT ATCTTTAAAC GTGTATTCTT TTTTTCATT	8940
50	TTCCaCTGTT ATATCCTTTC CTGTTTAATA ATTGATTTTT GGAGGTACTT CTACATGATA	9000
	AACGAACTA AGTATATGAG ACAACAAATT ACTAATTGTA TTCAATCAT TGATACGATT	9060

ATAGTTACTA ATGAATTGAA TAAGTTCAAA GGCTTTGAAA CATCATATAT AATAAACGAA 9180
 AATCAAGTTT CCTATTATGA AATTATAACA CTACTTAATA AACGTCCCCT CgACAAGTCG 9240
 5 ACTATGGTAA CAAAATTCAA TATCTTAATT TTTATCATAC AGAACTATCT AACGCATTAT 9300
 TTGCAATTAA ATTTGCCCAT TAACCTATTT TTCATAAAAT GTCAATTTAAA CAAGTTATTT 9360
 ATTAATAATTC ACTTTATTAC ATAAATTATA CAATTaFAA GTTCTTCAA ATTGTAAAGA 9420
 10 TGCATTAATC GAGTTATAAT CATAATGATT AAGATGGT 9458

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 115:

15 (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 910 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

20

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 115:

AnGCGTATCA TGTCACGCAT TTTAACTACT TCTTACCAC AAGATTATAC AGTCACATTA 60
 25 GTTGATCGTA TGCCATTICA TGGATTGAAA CCAGAATTTT ATGCTTTAGC TGCGGGCAGC 120
 AAATCAGATA AAGATGTTCTG TATGAAATTC CCTAATCATC CACAAGTGAA TACAGTTTAT 180
 GGTGAAATTA ACGACATAGA TTTAGATGCT CAAATTGTCT CAGTCGGTAA TTCTAAAAAT 240
 30 GATTATGATG AGCTAATCAT TGCTTTAGGA TGTGAAGATA AATATCATAA CGTTCACAGGA 300
 GCCGAAGAAT ATACACATAG TATTCAAACA CTCTCAAAGG CTCGGGATAC TTTCATAGT 360
 35 ATTAGTGAAC TACCAGAAGG TGCTAAAGTC GGTATCGTTG GTGCTGGATT AAGCGGCATA 420
 GAACTTGCCA GCGAATTAAG AGAAAGTAGA TCAGACTTGG AAATATATCT TTATGACCGT 480
 GGGCGCGCAA TTTTAAGAAA TTTTCCAGAA AAATTAAGTA AGTATGTTGC GAAATGGTTC 540
 40 GCCAAAAATA ATGTTACCGT TGTTCCAAAT TCAAATATTA ATAAAGTTGA ACCTGGTAAA 500
 ATATATAACT GTGATGAACC TAAAGATATT GATTAGTTG TATGGACAGC AGGAATTCAA 560
 CCTGTIGAAG TTGTTCCGTA CTGCGCGATT GATATAAATA GTAATGGACG CGTGATAGTT 620
 45 AACCAGTATC ATCAAGTACC AACATATCGT AACGCTCATG TAGTTGGTGA TTGTGCTGAT 680
 TTACCACATG CGCCAAGTGC TCAGTTAGCC GAAGTCAAG GTGATCAAAAT TGCCGATGTG 740
 50 CTTAAAAAGC AATGGCTAAA TGAACCATTA CCTGACAAAA TGCCGGAAC TAAAGTACAA 800
 GGTATCGTTG 860

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 116:

55

(A) LENGTH: 10182 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

5

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 116:

10 TTTTGGATTC AAAGTGGTGA TTAAACAAGC ATTTTAAATA GCAATGATTT GAAAGTCACA 60
 CATGATCCTA CCACTGATTA TTATAATTTA TCTGGTAAAT TGTGGAACGA TAATCCAAAC 120
 GTTAAACAAT TAAACGCTAG ATATAATATT CCTAAAAACG CATCAACAAA GGTGGAATTA 180
 15 AAGGGAATGA GTGATTAAAA AGGCAATAAT CATCAAGATC AGAAACTTTA TTTTATTITT 240
 TCAAGTCCTG GAAAAGACCA AATCATTTAT AAAGAAAGCC TTACTTATAA TAAATAAGT 300
 GAACATTAAT ACTTATGCTG TAATTATAGA AACATCCAAA TCATCTATTA TAATCCTATA 360
 20 TTATAAAAC ACCTCAGATA ACTCGTTCAA CTGTACCAAA CCACATTACA TTAGATTTTA 420
 GGTAACTACT TGTGATGTAC ATCAAAAACG AATTGTGTAG GCGTTGTATA TTTTACAAAG 480
 25 GTGACTAGCG TTTCGTATAG CATTTCACAC ATTACTACAC TCAAGCGTCA CGCTAAAGTT 540
 CGAAATCGAA TCCTTTCATT CAACAAAAGC TCATATCCAC TACAAACTTC ATATCAAGCG 600
 TATAAACTAT CTGTGTATAC TATCTGATC ATATCTATAG TATGCATTGT TGTTCGGTTT 660
 30 CACTGAAGTA TATGTATCAT CAGTTAAGTA TAAACCGTCA TCCTTCAATG TTACTTGATA 720
 AGCATATTTT CGTGTAAAC AGGCAATATC TATATAATTT TCTCTGCGT TTTCATAACT 780
 TCTTAAATCT TCAATATGTG CACTAATCTC AGGGAATAAT ATTCTAACAA CACTTTCATC 840
 35 AATCCCAATAT TTGTGATGCA TCCATCGCAC TTGATCTGCC AATAAAGGTA ACTGCACATC 900
 ATTGAAATAT AGACGAAAGC CGTCACTATC ATACATTTCG CGATATGGTA ATGGCTGTTT 960
 TCTAATCACT AACACCTCGC CACCCATTAC GGTGCCTTCT CTAGTATCAT CACTTCCACC 1020
 40 CGAAGCTTCA TACGTGTGTG GGTCAACCTG TAGTCCATGT ACATCTCCAA TATAAGCATC 1080
 TGGTTTATGT TCCATTGCAT GTCCATGTGC AATCAATGCT AATATTGTAG ATTGTGAAAA 1140
 45 TTGAGGCTCC CATTCATGTC GATTAGGATG GCTACTATAA ATTCTAGGTT CATCTATAGC 1200
 CTGCTGAATA TCCATGCCAA ACACATAATC ATTGATTAAAT GTTTGCGCAA CACTAGCAAT 1260
 GATACTTATG GCACAGGTG CACCTACTGT TAATATTGGC TTCCCGTAT ACATCACAAT 1320
 50 CGTGTGAGCC ATGTTACTTA GTGGTCGTTT ATATGGTGCA ATTTGTTTAA TACCACCATC 1380
 TACTACATCA AAGCATCCA TTGTCGTATT CAATAACACA CCGTAGCCTG GAATCGTGAT 1440
 ACCTGAACCA TAAATCATAC CAATTGATGT CGTAAATGAA GCAATATTAC CTTCCTTATC 1500

55

	ATCAGACACA ACACCATGCT CTATATCAAT ATTGCTTTA TTGCTATCAA TGAGCGTACT	1620
	GCGTGTCTTT AAATAATCAT CATCAATTAA TGACTGTACA GGCACCTCAT GAAAATTATC	1680
5	ATCCGCCAAG TATTGCGCAC GATCACTATA TGCTAAATGC ATCGTTGTA TCAAAATGATG	1740
	CAAGTAATCA ACAGATCTTG GACCCATAGA TGGTAAATCG ACATGTTCTA ATAACCTCAA	1800
10	TATTTGAATT ACCGTGATAC CGCCAGAAGT AGATGGTCCC ATTGAATAAA TGTCATAGTC	1860
	TTTAAATGTT GCACTGATTG GCGCTTTAAT CTGAATGTCA TATTTGGCTA GATCCTCTAA	1920
	AGTGATTGTC CCACCATGAT CTTTGACAAC ATTGACTAAT TGTTCGCAA TGTCACCTTT	1980
15	ATAAAAATGCA TTAACCCCTT GTTCTCTTAA TATTTGAAAT GTCTTACCTA ATTCGGGTTC	2040
	TACAATCCAA TCACCTTCAC GCCAATATTG ATTTTCATGC GTAAATACTT GTGCCGTTTC	2100
	ATGATACCTT GTCAATCGTG CGTGTGTGCTG GCGCAATAT TTTTCAGTAG CCCAATTGGC	2160
20	TGCATGACCT TCAATGGCTA GTTCAATTGC AGGATTAATT AAATCTTCCA ATGACAATTT	2220
	AGCATAACGC TTGTGAATAT AATCAACAG CTTTGGAAAT GCTGGCACAG CGACAGTTTT	2280
	ACCATGTGTA GTCATATCAA AAAATGATTT ATATTCGCCT GAATCATCTA GATAAAATG	2340
25	TTTGCTTACA TGTTCAGGTG CTGTCTCAG TGCAATCAAC GCAGTTATAC TGCCAGTACT	2400
	TTGCTCATAA TATAGCAAAAT ACCCGCCACC ACCAATACCT GATGCAAAATG GTTCTACCAC	2460
	ATTCAATGCC AGTTGAATTG CAATCACTGC ATCCATGGCG TTGCCACCTT GATCTAATAC	2520
30	ATCCTTACCA ATTTTAGCCG CAAGAGGATG TGATACGAA ATTAACCCCTT CTTTAGATGT	2580
	TTTGTCTGT TTGTCAATTA AGTTAATGAC CATACTATAT CCTCCTACTT TCTGTTAAAT	2640
35	ATTTAAAAA TTAATTGATTA ATGGCTTTTT CTACTTTTTT TAAATCTTGA CGTTGCTCGT	2700
	TACCAGTATC GACAAGTGGT GTAATCGGTG ATGCAATTTT AAATTTATCG CCACGATAAA	2760
	ACTTAATAAA TTGATCTGTA TCTATCGCAT TAACTACTGC TTGCTCTAAG TTGGATGCG	2820
40	TCTTAAATAT ACCTTTTTTA ATATTTAGCA TTA AAAAGAC TGACTTGCGT CCATTTTTCG	2880
	GAATAATGCT TAAATTTTTA TCCGACTTAA TTAATCAAA ATGTTTTTGA TTCACATCTG	2940
	CCAACATATC AATTGAATGA TTTCTAAGTT CTGACAATGC ATTATTCGGG TCACCATTAA	3000
45	ACTTCAATGT AATATTTTTA ATTTTAGCTG GTCCATAACT ACCTTTTTCT GTTTCGTTGA	3060
	ATCCTGGATT ACGTTGAAAC GTTGCTTGAT ATGCATTTTT CTGTGTCATA ATGATGCGC	3120
50	CACCTTGATA CAGCGCATTT TTCCCATCTG AATTGTCAGG AATTGTACTG CTATCCCCAT	3180
	ATCCTTTTGG ATATTCTTGA TTTACTTGAT TAACAAATTT TTTAGATAAA ATGCTGCGG	3240
	AAGAGTGTGT TAAGTAATTT ACCTCTCGAG GCATCGATTG ATCTGTCTGA ATTTTAAACA	3300

	TATAAGCTTT AATCAACTTA TCATAGATTG ATTTATCGTC CTGTCTTTTC TCTTTACGCA	3420
	ACTGATCGAT GTCTCATCT TTTAATATCT TGATGTCATT TATATGTTTG TGCATATTGT	3480
5	AAGTATTATT GTTAGGCACA GACTTTTTTAT CAGTGTCTCT ATCTAAAGAA AACTTAAACAT	3540
	CTTCAGCGCA TACACGCTCT CCAGTATTAC GTGCTTGTC ATTGACCACT TTCGCAAAAT	3600
	AATCATCATC TCTTAACAAG AAATAAAATG CTTTATTGTC CTTATTGACA GCATAATCAT	3660
10	GACTTAACGA ACCTTTGCTT GTTAAATGAT CATTTCATC TAATAATAAT AACCTTGCT	3720
	ACATATTTCAT ATTAATTGAA TATACTGACG GCGCAATTGA ACGTATTGGA TCCAATGTAG	3780
15	GAATTCACC ATCTGTTGT GTCATCACAA GTGGCCGCGT ATCTCGTTCT CTACTATTGT	3840
	TGTAATCAAA TTGTTGCCAT ATTAATGCAC GTGAATTGG CAATCCAACA CTATTTTTAT	3900
	CTAACACTTT ATTGTCATAT ACTAAATTCT TTTTGTATCC ATATAAAGGC GCCATATACC	3960
20	CTTTATCAAA TACAACCTCA TCTTCAATTT GCTTATATGT TTGTTTAACA TCTGCTTCAT	4020
	TTTGAGTAGA AGCTTTATTT AACAACTGGT CTACATGTTT ATCTTTCAAT AAATATTGT	4080
	ATCCTGTAGA ACTAAATAAT GCCGTCATAG CATAGTTCGG GTCACCAAACT CTGTCATCC	4140
25	AGTCATCAAT TTGGATATCA TAATTGCCGG CTGACGTTG TGTACGATAG CTACCAATAAT	4200
	CTGGTTGGAT ATTCATCTTC ACGTTAAATC CTGCATTTTC CAATTGATCT TTAACGATAT	4260
	TCATATCATT TTCATAACTT GCTTGTCTTA GGAAATGTAT TGTGGTCCG TCGCCTTTCA	4320
30	CTTCAACTTT CGATGACTTT TGAGCCACTT CTGATTTCTG AGGGACACCA CAACCACTTA	4380
	ATACCAACGC TAAAACTATA ATTGCGATAC TAATGATTTT CTTACATCT ATCCCTACCT	4440
35	TTTTAATGAA TTCTTGGATC TAGTGCATCA CGCACTGCAT CACCTATAAA ATTAAATGCT	4500
	AAAACGACGA ACATAATACA AACACCAGGT ACAATGCTA AATTACTGTG CGTTTCCAAG	4560
	TAGTACTAC CGGTACGTAA AATGTTGCC CATTAGCTA CATCAGGTG AACACCAAGT	4620
40	CCTAGGAAAC TTAACCTACT TGTGTTAAT ACAACCACAC CTATATTTAA TGAAAAACGT	4680
	ACAATCATAG GCGCAATCGC ATTCGGTAAA ATATAACGCC ATATGATATT CCAAGTGTTT	4740
	TCACCAGTGA TAGGTGCTGC ATCTACATAT TCCATGCGTT TAATTCTTAA AACACTGGCA	4800
45	CGCATTGTCC GTGCAAAATGA TGGTATATTA CCGATACTTA AAGCAATAAT TAAATTGGA	4860
	ATACTTGCTC CAAATGATGC AATAATTGCC ACGCTAACA ATAATGATGG AATTGCAAAAC	4920
	ACTACATCTA AAATTGCGAT TATTAAATTA TCAATATGAT TAAAAATAACC TGCGATAGTG	4980
50	CCTAGTAACA CACCAAAAAT AACTGCAATA ACTACTGAAA TAATTGAAAT TGAAAAATGTC	5040
	AGCTTCGTTT CTACAACCTAC GCGTGTAAAT AAGTCTCTAC CGAAATCATC AGTACCAAAC	5100

55

	GTATCAAATG TAAATTGTGA CACAATTGAT AATGTCAGCA TGTAGACTAA AATAAGTAAC	5220
	CCGATAATCG CAATACGATG TCTAGTAGTT TTTCGTATAA ACGATTCCCA CCCGTTATAA	5280
5	CTATGTATTT GCGATGTACG TTGGTAACGT CTAATACTTA CAAACATTAA TAATGTAAAT	5340
	ACGTTGCGCT TTAATGTCAT CAACAATAAC AACACTTCGA CGATACGTGC CCATAGGTCA	5400
	TGATGCTCC ATGTTTGTC CGTTGTAAAA ATAATAATTA AAATGATGGT TAAAACGATT	5460
10	AGCAATGTTT CAGCAATATA GAACGTATCG GCCACATAAC CTTTAAAAAG ATTTAATGCA	5520
	CTCGTTAATA TAACTAAAA ATAAGTTGCT ATGGCGTAAC TTGCGAATAA TTTTAAAGGAA	5580
15	GCTATCTTTG AATTAAAGTT TGCCATATGC CTCACCTCCT TTGTTGATT TCACTACGTA	5640
	ATTTTGGATC GATTAAAGCA TAAAAATAT CAATAATTA GTTTGCTAAA GATATTACAA	5700
	TTGATATATA TAGACCCCA CCCATGACTG CTGGAATATC AGGTATTAGT TGTTTTGGGA	5760
20	CGATATAACG CCCGATACCA TTAATGTTAA ATACTTGTTC CGTCACTGCT GAACCGCCTA	5820
	GTAACCTCTG CACTAGAAGA CCAACTAACG TTACAATTGG AATAATGGCA TTTTCAAAAA	5880
	TATGTTTAAAT AACAACTTGT GTCGTGATA ATCCTTTTGC ATAAGCAGTT AAAACATAAT	5940
25	CGTGCGCAT TACTTCAAGT ACAGAAGACC TTGTCAACG CGTGATAGAA GCAGCAATAC	6000
	TTGTTCCAAT GACAAGTACA GGTAAAAATCA ACGATATTGG ATGTTCTGGC ATATAAGATG	6060
	GTGGCAAAAT ATCCAATTTC AATGAGAAGC CTAAAATGAA TAATAGCCCT TGCCAGAAAC	6120
30	TTGGAATAGA TAAACCAATT AATGCAATTA TCATTAAACG GATATCAAGC CAACTATTTT	6180
	GCTTCATCGC ACTGATAATA CCAATTGGTA TTGCAATAAT TAATGCCACC ATTAGCGCTA	6240
35	ATACTGCGAC AATTATTGTA ATTGGAATTC TTTGCGCAAC TGCTTTAGTC ACAACCTCAT	6300
	TCCCTTTGTA AGTCGTACCT AAGTCAAAGG TAAAAACACC CTGATGGTA TCCACAAAT	6360
	GAATAAAAATA AGGTTGTTA AGATGATGTA ATACATTGAA TTGATGTATC TGTGCTTTG	6420
40	TTGCATTTTG TCCAGTATG CTATAAGCCG CATCAAGCGG TGAAAAAATAC AGAATGTAA	6480
	ACACACTGAC AATAACACCA ATGATGACAA TCACAGCCAT GACAATTCGT TCAAAAAATAT	6540
	ATCTAACTAA TGGCTGTAAA TAAAAAGTCA ATAAGATGAA CATCGGCAAG GCCAATATCA	6600
45	CTTTGATCAT GATGAACCTA TGAATAATA CATTTTCAAA GTATGTTGAA AAATGTGCTT	6660
	GTTCAATATT CTTTGAACCT GTATTAGAAC TTTGTGCTTT GAATATTTT AATGCTTCTT	6720
	TATGTATTGG TGTGGATGAC TTTTGTGCG ATAAATATT ATATTTTGA TGTACGCTT	6780
50	GTTCAATTTT TGAATTTTCA GAATTATTAG CGTAAAAAAT TTTCCTCTTA GCAGAAAAGA	6840
	AAAACCTTAT CACTGCATAT AAAAAATTG GCAAGCTTAA TACCGATAAT ACAAACCTGT	6900


```

TATCAAGTTT TAGGTGCTTT GCCATGATTT AAGAGTCACC CCCATACCTT GGGCATTTTA 8820
ACGCCAGAAAT AAATCCCCCG CCACTATGTG AAGTGCGGG GATTATTAT ATTTTATTAG 8880
5 AATATTCAGA TTTTGTAGTG TGTCAACTTA GCTTAGTCAA TGTATATTTA ACGTCACCTTA 8940
CTCTTTTCTCT TCATAAATTA ACACATTCAA ATAACTTTG ATCAAAAAAC ACAAAAGTTAA 9000
AAGTACCATC TGTAAATATG CTCTCATACA TTATCCCGTG ATATTTAAGG CTTCGAATAT 9060
10 AATCAGCTAA ATATTGAAAT GGCAAAATAT CTATTCCTTG TTCATCGCTT GGATTGTGTA 9120
TTCCTTTATG AATCTTTTTT AATGTTTGGT AATTACAAA ATACTTTCTA AATCCATCAT 9180
CGCCAGCTTT GATTGCATTA CTAGTTAAAT TAGTTAAATT CGCAATTTTC AATTCTCTCT 9240
15 TTGTCAAGTT TTTTGTAAAC TTAACCTTAC CTATATAAAT AATGCATTA TGCTTAGGTT 9300
TAACCTTCTC TATACTGACC TGTCTTTTG TACTAAGGTA TAATACGCTT ATCCATTTAG 9360
20 AATTCAATCT TCCTGCGGTT GCAATCCCTT TTGGTGGTGA CATTAGTTCA CTTTCTCTG 9420
TAATGAACCT AACTATTCTA GATCTATATA ATGGTTCAAA TCTTCTCTA AATTCTCTCA 9480
TACTATAGTA ATTAGTAGTG ATATCGAGAA AGAACGCTAA ATTCTCTAAA TTGATCATAT 9540
25 TTTTATGAAA TCTATTTTTA TACTTCAAGC TCTCAAAAAA TCCATCCGAG TCAATTATTG 9600
CTACAATTAG ATTTTATTAT GTATATTTTT TATCGTTTAT GATTTTAGCG CCTACTAAAT 9660
CTTCCAACAC TCGTCTATCT AAATTTTCAT CATCTTTAAA AAGTTCAATT AAAATACAAC 9720
30 TTATTTGAGC TTCCTCAACA TTAATATATC TCCAGTCGTG TTTTAATGCT ATTTCAATCT 9780
TTTACCTTCT TTTTGGGCTA AAAGTATCTG GTAAATTTAT ACTAATATCA TATAATTCTA 9840
35 ATGCTGGTCT TAAATAATCT CTAATAAGTT CTAATTTATC TATGTCCTTA GTCGTATCAA 9900
ATATTTTAAAC ACCAAGATGA TTGTTATCAA TATCACAATT GTCAAATTGG CTAATTATCA 9960
TTTGCATGA TTTCTACGAT TTCAGTATTA TAAAAACATT TTTACATAT TTTCAATTTG 10020
40 AGACTCCAAG TATCTATTCA TAATTTCTAG GTGATGCATG ATAGATAACC TTTTAATTAA 10080
ACCTAATCCT GGATaCTTAT TATTTTCATT TAATTCTTCA AATTGTCCCA AGCGCATAAG 10140
ATCTATTTTT AATATCTAAG TTTTITGACC ATGTTACTAA TT 10182

```

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 117:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
- (A) LENGTH: 3491 base pairs
 - (B) TYPE: nucleic acid
 - (C) STRANDEDNESS: double
 - (D) TOPOLOGY: linear

	AACTCAGGCA ATTGAACAG CATTAGGTGC TTCATTACAA CATGTCATTG TAGATTACAGA	60
	AAAAGATGGA CGCCAGGCTA TTCATTTTT AAAAGAACGT AATTAGGTC GTGCGACGTT	120
5	TTTACCATTAA AATGTTATAC AGAGTAGAGT GGTAGCGACT GATATTAAT CTATTGCTAA	180
	AGAGGCAAAAC GGATTTATTA GTATCGCTTC GGAAGCAGTT AAAGTAGCAC CAGAATATCA	240
	AAATATTATC GGAATTTAT TAGGTAATAC GATTATCGTT GATCATTTAA AGCATGCAAA	300
10	TGAATTGGCA CGTGCGATTA AATATCGAAC TCGTAITGTT ACTTTGGAAG GTGATATTGT	360
	AAATCCTGGT GGTCTATGA CTGGTGGTGG CGCTCGTAAG TCAAAAAGTA TTCTGCTCA	420
	AAAAGACGAG TTGACAACAA TGAGACACCA ATTAGAAGT TACTTGCGTC AAACAGAATC	480
15	ATTTGAACAA CAATTTAAAG AGTTGAAGAT AAAAAGTGAT CAATTAAGTG AACTGTATTT	540
	TGAAAAAGT CAAAAGCATA ATACACTTAA AGAGCAAGTG CATCATTTTG AAATGGAGCT	600
20	CGATAGATTA ACTACACAAG AAACACAAAT AAAAATGAT CATGaAGAAT TCGAATTTGA	660
	AAAAATGAT GGTATACGA GTGACAAAAG TCGACAACT TTGAGTGAAG AAGAACTTA	720
	TCTAGAAAGT ATTAAAGCAT CTTTAAACG ACTAGAAGT GAAATTGAAC GCTACACAAA	780
25	ACTTTCTAAA GAAGGTAAGG AAAGCGTTAC TAAACACAA CAACCTTAC ATCAGAAACA	840
	ATCTGATCTT GCTGTGGTTA AAGAGCGTAT TAAACACAA CAACAGACAA TAGATCGATT	900
	AAATAATCAA AATCAACAAA CTAAACATCA ATTAAAGAT GTTAAAGAAA AAATTGCATT	960
30	CTTTAATTCG GATGAAGTGA TGGGCGAACA AGCTTTTCAA AATATTAAAG ATCAAATTAA	1020
	TGGTCAACAA GAAACGAGAA CACGCTTATC AGATGAATTA GATAAATTGA AACACAACG	1080
35	TATTGAGTGG AATGAACAAA TCGATGCGCA AGAAGCTAAA CTACAAGTTT GTCACCAAGA	1140
	TATTTTAGCT ATCGAAATC ACTACCAAGA TATTAAAGCT GAACAATCAA AGCTAGATGT	1200
	ATTAAATCAT CATGCGATAG ATCATTAAAT GATGATATC AATTGACTGT TGAACGTGCG	1260
40	ATCTCTGAAT ATACGAGTGA TGATATCGATG ACGCATTACG TAAAAAGTT AAGTTAATGT	1320
	AGATGTCGAT TGATGACTA GGTCTGTAA ACTTAAATGC AATTGAACAA TTTGAAGAGT	1380
	TAAATGAACG TTATACATTT TTAAGTGAAC AACGTACAGA TCITCGTAAA GCTAAAGAAA	1440
45	CATTAGAGCA AATTATAAGT GAAATGGATC AAGAGGTAC TGAAAGATTT AAAGAACTT	1500
	TCCATGCTAT TCAAGGACAT TTTACAGCTG TGTTCAAACA ATTGTTTGGT GGAGGCGATG	1560
	CAGAAATGCA ATTAACTGAA GCCGATTATT TAACAGCTGG TATTGATATT GTGGTACAA	1620
50	CACCGGGTAA AAAGTTGCAA CATTIATCGT TACTGAGTGG TGGTGAGCGT GCATTAACCTG	1680
	CTATTGCTTT ACTATTGCA ATTTTAAAG TAAGATCTCG ACCITTTGTT ATATTAGTGT	1740

55

	TATCAGACGA AACACAATTC ATTGTTATTA CACACCGTAA AGGAACAATG GAATTTGCAG	1860
	ATAGGTTATA CGGTGTAACA ATGCAAGAAT CAGGTGTTAC TAAACTGTG AGTGTGAATT	1920
5	TAAATACAAT AGATGATGTG TTGAAGGAGG AGCAATAATG AGCTTTTTTA AACGCTTAAA	1980
	AGATAAGTTT GCAACAATAA AAGAAAATGA AGAAGTTAAA TCCTTAACAG AAGAACAAGG	2040
10	TCAAGACAAA TTAGAAGATA CACATTCTGA AGGTTCACG CAGGACGCAA ATGATTTAGC	2100
	AGAAAATGCT GAAGTGAAAA AGAAGCCACG CAAGTTGAGT GAAGCGGATT TTGATGACGA	2160
	TGGCTTAATA TCAATTGAAG ATTTTGAAGA AATTGAACT CAAAAAATGG GTGCTAAATT	2220
15	TAAAGCAGGA CTCGAAAAAT CTCGTCAAAA TTCCAAGAA CAATTAAATA ATTTGATAGC	2280
	GAGATATCGT AAAGTAGATG AAGACTTTTT TGAAGCTTAA GAAGAAATGT TAATCACTGC	2340
	AGACGTCGGT TTTAATACAG TGATGACGTT AACTGAAGAA TTACGTATGG AAGCACAACG	2400
20	ACGTAATATT CAAGATACTG AAGATTTCGG TGAAGTCATT GTTGAAGAAG TCGTAGAGAT	2460
	TTACCATCAA GAAGATKATA ATTCAGAAGC TATGAACCTA GAAGATGGTC GTTTAAATGT	2520
	CATTTTAAATG GTTGGTGTGA ATGGTGTGG TAAAAACAAC ACAATTGGAA AATTAGCTTA	2580
25	CCGATATAAA ATGGAAGGTA AAAAAAGTAAT GTTAGCTGCG GCGGATACCT TTAGACGGG	2640
	TGCTATTGAT CAATTGAAAG TTTGGGGCGA ACGTGTGGT GTAGACGTAA TTAGCCAAAG	2700
	TGAAGGTTCT GATCCAGCTG CTGTTATGTA TGATGCGATT AATGCCGCTA AAAACAAAGG	2760
30	TGTTGATATT TTAATCTGTG ATACCGCTGG ACGTTTACAA AATAAmACAA ATCTAATGCM	2820
	AGAATTAGAA AAAGTTAAGC GTGTAATTAA TCGAGCAGTG CCAGATGCGC CTCATGAAGC	2880
35	ATTACTATGT TTAGATGCTA CAACTGGTCA GAATGCGTTG TCACAAGCTA GAACTTTAA	2940
	AGAAGTAACA AATGTTACAG GTATTGTATT AACGAAATTA GATGGTACAG CCAAAGGTGG	3000
	TATCGTATTA GCCATTGCTA ATGAATTGCA CATCCAGTT AAATATGTAG GTTTAGGTGA	3060
40	GCAATTAGAT GACTTACAAC CATTTAACCC TGAAGTTAT GTCTACGGCT TATTCGCTGA	3120
	TATGATTGAA CAAAATGAAG AAATAACAAC AGTTGAAAAAT GATCAAATG TAACAGAAGA	3180
	AAAGGACGAT AATCATGGGT CAAAATGATT TAGTtAAAA GTTACGAATG AATTATTTGT	3240
45	TTGATTTtAT CAATCCTTAT TGACGAATAA ACAACGTaAT TATTTGGAAT TATTTTATCT	3300
	TGAAGATTAT TCTTTAAGTG AAATCGCAGa TACTTTTAA GTGAGTAGaC AAGCAGTTTA	3360
	TGATATATATA AGAAGAACTG GCGATTTAGT TGAAGATTAT GAAAGAAAA TGAATTTATA	3420
50	CCAGAAATTT GAGCAACGCC GAGAAATATA TGATGAAATG AAACCACATT TAAGTAATCC	3480
	AGAACAAATA C	3491

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 4253 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 118:

AGTACGTTTT ATAATTATAA GTACGTAATT AACATATTAA CATATCGCAA GTATGTATTT 60
 AAATAAGATT GTTATAAITT CAAAGTTCAT CCAAGATTAT GCGGTTTGCA TTTACCTATT 120
 AAAAAAGTTA TTATATCAAA GATCGGAAAG ATAATACGGG TTTATTTTAT GAAAGTGAGA 180
 AGGATAAAAT GGATAATGAG CAACGCTTAA AAGAAGAGA GAATATAAGG AATTCTCGA 240
 TTATAGCACA TATTGACCAC GGAAAACTA CATTGGCTGA TAGAATTTTA GAAAAATACCA 300
 AATCAGTTGA AACAAGAGAT ATGCAAGATC AGTTACTAGA TTCAATGGAT TTAGAAAGAG 360
 AACGTGGTAT TACAATCAAA TTAAACGCGT ACGTTTAAAG TACGAAGCTA AAGATGGAAA 420
 TACTTATACA TTCCATTTAA TCGATACGCC TGGACACGTC GATTTTACAT ATGAAGTGTC 480
 ACGTTCCTTG GCAGCTTTGT AGGGCGCGAT TTTAGTAGTA GATGCGGCTC AAGGTATCGA 540
 AGCACAAACA TTAGCAAAATG TTTATTTAGC ATTAGATAAT GAGTTAGAGT TAITGCCTGT 600
 TATTAACAAA ATTGATTTAC CTGCTGCAGA ACCTGAACGC GTGAAACAAG AAATTGAAGA 660
 TATGATAGGT TTAGACCAAG ACGATGTTGT TTTAGCAAGT GCTAAATCTA ACATTGGAAT 720
 TGAAGAGATA CTAGAGAAAA TAGTTGAAGT TGTGCCAGCT CCAGATGGTG ACCCAGAAGC 780
 ACCACTAAAA CGGTTAATAT TTGATTCTGA GTATGATCCA TATAGAGGGG TAATTTCTATC 840
 GATAAGAATT GTGCACGGTG TTGTTAAAGC CGGAGATAAA ATTGCAATGA TGGCCACTGG 900
 TAAAGAGTTC GAAGTAACAG AAGTTGGAAT TAATACACCT AAGCAGCTTC CAGTTGATGA 960
 ATTAACAGTT GGTGATGTTG GTTATATTAT TGCAAGTATT AAAAAATGTT ATGATTCTAG 1020
 GGTGTGTGAC ACCATCACAT TAGCTAGTAG ACCTGCATCA GAACCATTCG AAGGTTATAA 1080
 GAAAAATGAA CCAATGGTAT ATTGCGGACT GTTCCCAATA GATAACAAAA ATTATAATGA 1140
 TTTAAGAGAA GCATTAGAAA AATTACAATT GAATGATGCA TCATTAGAAT TTGAGCCTGA 1200
 ATCGTCACAA GCATTAGGTT TTGGTTATAG AACTGGTTTC TTAGGTATGT TACACATGGA 1260
 AATAATTCAA GAAAGAATTG AAGAGAATTG TGGTATTGAA TTAATTGCAA CTGCACCATC 1320
 TGTAAATTTT CAATGTGTTT TAAGGACGCG TTCAGAAGTG ACGGTTGATA ACCCAGCACA 1380
 AATGCCAGAT CGTGATAAAA TTGATAAAAT ATTTAGCCCA TATGTTGCTG CAaCTATGAT 1440

	TATAAATATG GACTATTITAG ATGATATTTCG TGTAAATATT GTTTATGAAT TACCTTTAGC	1560
	TGAAGTTGTA TTTGATTTTCT TCGATCAACT TAAATCTAAT ACTAAAGGAT ATGCATCATT	1620
5	TGATTATGAA TTCATCGAAA ATAAAGAAAG TAATTTAGTC AAGATGGATA TTTTATTAAA	1680
	TGGTGATAAA GTGGATGCGC TAAGCTTCAT AGTTCATAGA GATTTTGCAT ATGAACGTGG	1740
	TAAAGCATTG GTTGAAAAAC TTAAAAAGTT AATTCCAAGA CAGCAATTGG AAGTACCTGT	1800
10	ACAGGCTGCA ATAGGACAAA AAATTGTAGC GCGTACAAAT ATTAATCAA TGGGTAAGAA	1860
	CGTTTTAGCT AAATGTTATG GCGGTGACAT AAGCCGTAAC CGTAAATTAC TTGAAAAACA	1920
15	AAAAGCAGGT AAAGCTAAGA TGAAGCAGT TGGTAATGTT GAAATTCAC AAGATGCTTT	1980
	CTTGGCTGTA TTGAAATGG ATGATGAATA ATTTTAAAA ATCAATTAC AATTTACAAT	2040
	GAATAAGATT TAATACTAA AAAGAGGAG CCTAGGATA ATTAACGTCC TGGGCTTTAC	2100
20	AATGTTATAT TGGCAGCCAT CGACAGAGTT AAAATGAGCT TATAACAATG GGGCCCCAAC	2160
	ACAGAGCTGC ACGAAAAATC AGCTTACTAT AATGTGCAAG TTGGGGTGGG GCCCAACAT	2220
	AGAGAAATTC GAAAGAAAT TCTACAGGCA ATGCAAGTTG GGGTGGGACG ACGAAATAAA	2280
25	TTTTCGAAA ATATCATTTTC TGTCCCACTC CCTTATGCAT GAGTTTTACT CATGTAATTT	2340
	TATTTTAAAG GACATATTAC ATCTGGCTAA TGTGTAAAG CCACTACATA ATAAATCATT	2400
	AGTGGTCTTT TATTATTTCT ATCTCACTCC CTCTAAACAA GAATAAATAT TAAATGAAT	2460
30	CGATATATTA GACAATCAIT GATTAAACGT TAAAGTTAAA AGTAAGAATA ATTGCAGATA	2520
	GTCCAACAGG ATATAGCCGA TTGGATAAAA AGTCTGAGAA GCGGGGCATT AAAATGACGG	2580
35	TACAAAGTGC ATATATACAT ATTCCATTTT GTGTAAGAAT ATGTACATAT TGTGATTTCA	2640
	ATAAATATTT TATACAGAAT CAACCTGTAG ATGAGTACTT AGATGCACTA ATCAGAGAAA	2700
	TGTCACAGC AAAATATAGG ATCTTAAAGA CCATGTATGT AGGTGGCGGC ACACCAACGG	2760
40	CCCTTTCTAT TAATCaGTTG GAAAGATTAC TTAAAGCAAT ACGTGATACG TTTACAATCA	2820
	CAGGCGAGTA TACATTTGAA GCAATCCTG ATGAGTTAAT TAAAGAGAAA GTCCAACTAT	2880
	TAGAGAAATA TGGAGTAAAA AGGATTTCAA TGGGCGTTCA AACATTCAAG CCGAGTTAT	2940
45	TGCTGTGTTT AGGTAGAAGC CACAATACTG AAGATATTTA CACTTCGGTG TTAATGCTA	3000
	AAAACGCGAG TATTAAATCA ATCAGTTTAG ATTTAATGTA TCATTTACCG AAACAGACGA	3060
50	TTGAAGATTT TGAACAAAGT TTAGATCTAG CTTTAGATAT GGATATTCAA CATATTTGCA	3120
	GTTACGCGCT AATACTTGAA CCTAAAACCC AATTTTATAA TATGTATAGA AAAGGCTTGC	3180
55	TCAAACCTTG TAATGAGGAT TTAGGTGCTG ACATGTATCA GTTGCTGATG TCTAAGATAG	3240

AACATAATAA GGTTTACTGG TTTAATGAGG AATATTATGG ATTTGGAGCA GGTGCAAGTG 3360
 GTTATGTAGA TGGTGTGCGT TATACGAATA TCAATCCAGT GAATCAITAT ATCAAAGCTA 3420
 5 TAAATAAAGA AAGTAAAGCA ATTTTAGTAT CAAATAAAC TTCTTTGACT GAGAGAATGG 3480
 AAGAAGAAAT GTTCTTGGG TTGCGTTTAA ATGAAGGTGT GAGTAGTAGT AGGTTCAAAA 3540
 AGAAGTTTGA CCAATCTATT GAAAGTGTCT TTGGTCAAAC AATAAATAAT TTAAAGAGA 3600
 10 AGGAATTAAT TGTAGAAAAG AACGATGTGA TTGCACITAC AAATAGAGGG AAAGTCATAG 3660
 GTAATGAGGT TTTTGAAGCT TTCCTAATAA ATGATTAAAA AAAATTGAAA TTTCGAGTCT 3720
 15 TTAACATTGA CTTACTTTGA CCAATTGAT AAATTATAAT TAGCACTTGA GATAAGTGAG 3780
 TGCTAATGAG GTGAAAACAT GATTACAGAT AGGCAATTGA GTATATTAAA CGCAATTGTT 3840
 GAGGATTATG TTGATTTTGG ACAACCCGTT GGTTCATAAA CACTAATTGA GCGACATAAC 3900
 20 TTGAATGTTA GTCCTGCTAC AATTAGAAAT GAGATGAAAC AGCTTGAAGA TTAAACTAT 3960
 ATCGAGAAGA CACATAGTTC TTCAGGCGGT TCGCCATCAC AATTAGGTTT TAGGTATTAT 4020
 GTCAATGTTT TACTTGAACA AACATCTCAT CAAAAACAA ATAAATTAAAG ACGATTAAAT 4080
 25 CAATTGTIAG TTGAGAATCA ATATGATGTA TCATCAGCAT TGACATATTT TGCAGATGAA 4140
 TTATCAATA TATCTCAATA TACAACCTTA GTTGTTTCAT CTAATCATAA ACAAGATATT 4200
 30 ATCAATAATG TACACTTGAT TCGTGCTAAT CCTAATTTAG TTATAATGGT TAT 4253

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 119:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 3395 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 119:

TCCCTAATCG AACAAAATTA TGCGCATAAA CAAAGTAGAT TGATATAAAA TTCTTAATTA 60
 TCAGAATATA TTTACAAATC TGAATTTTAT TAGTATATTG GGTAGTATTTC ATAGAGGCAT 120
 45 GACGCTATTG GAGCAGGATT TTAATCGGG ATTTTATAAT CGATTTAAGA GAGGCCACTT 180
 TGCTTGcACA TTAATACTGT cAATGGGAGG GGAATGTATA TGAGTAAAGC ACATCAATTA 240
 ATTCAAGAGG ATGAACATTA TTTTGCsAAA TCAGGACGTA TTAATATTA TCGTTTAGTG 300
 60 ATTGATCATG GATATGGAGC AACATTGGTT GATATTGAGG GGAAGACATA TATCGATTTG 360
 TTATCGAGTG CGAGTTCTCA AACGTAGGT CATGCACCTA GAGAAGTAAC AGAAGCGATA 420

CCAAGAATAC CTCTAGGCAT TGTCTTTTGA GGATCAAGTG CTCTGCTGA GTTGTCTGG 2340
 ATAGAATCGA AACCGATATA CGCTAAGAAA ATCATTGAAA CACCAGCATA TATGCCTTGC 2400
 5 CATCCACCAA AGTCACCTGT AGCAGTTACT TTGTGTCTG GAATAAATGG CACATAGTTA 2460
 CTAACATTTA TTGCTGTTAA ACCTACGATG ACAAATAAAA TAATAGCTAA TACTTTTAAA 2520
 10 ATAACTAAAA TATTTTCCAT ACGAGCTGCT TCCGACATAC CACGTGATAG TAATAATGCA 2580
 GTTAATAAAA TAACGATAGC AGCAATAATA TCGATAAAAC CGCCATTGTG ACCAAATGGA 2640
 TTTGATAATG CTGCAGGTAA TTCGATGCCA ATTGGTTTCA CAAGTCCGCG TAAATTGCT 2700
 15 GAGAACTCTG ATGCAACAAA GGCTACGGCG ATAAAAATT CAGCTAATAG AGCCCAACCG 2760
 GCACCCCAT CAAAAAATTC ACCAAATAAT ACATTGACCC AAGAATAGGC TGAACCTGCA 2820
 AATGGCATAG CGGCAGCCAT TTCTGCATAA GTAAATGCCA CTAACCAGC AACAATAGCA 2880
 20 GCGAGTAAGA ATGATAACGC AACGGCCGGT CCTGCATGTT CTGCAGCAAC AATGCCAGGT 2940
 AGCGTAAGA TAGATGTCGA TACAATTGTT CCTACACCTA AAGCTAAGAA ATCAACGACC 3000
 CGAAGTGTAC GCTTTAAATG ACCATCTTTA TTTTGATAGA TAGCCGGATC CTCTTTTCGT 3060
 25 GCTATTTTAT TGAAAAAAT TCCCATAAAC TTTCCTCCCA AACATTCTA ACAAATCTA 3120
 TACGGTGTGT TTTAATATGT TATATCATAG CACAAATAAT CAATATTTTG TCTAAAAATT 3180
 CTGAAAAATC ACAACTTTAT GTTACGTATT AATGACTTGT CTGATAACA TCCATAGATT 3240
 30 TTTTAAATGA TAAACCTGAT TATAACAGAT ATTAATGAA TAAGTACTAT TTTTTCnAA 3300
 TTTTCTAACA ATTTTGCACA TTATATGTTT AAAATCAATT TCATGTTTAT GGTCTGATTG 3360
 35 GCTAGTGCTG ATGAAATGTA AnTCTTTGAC TnnGA 3395
 (2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 120:
 (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 13508 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear
 40
 45 (xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 120:
 ATCAGGTAAAT GCCATGCGTT TAGCTGAAAA TTTTTCGAGA ACGTTTAAAT GATATCGGAC 60
 ATCAAGTTGT TTTGATGTC A TGGAATGAAT ATGATACGAC AAACATCGCG CAGTTAGAAG 120
 50 ATTTATTTAT TATTACGCT ACTCATGGTG AAGGAGAAC CCCTGATAAT GCATGGGATT 180
 TCTTTGAATT TTTAGAAGAC GATAACGCAC CTAATTTAAA TCATGTGAGA TATTCACTAC 240

	TACTAGAAAA TCTAGGCGCT GAGCGTATAT GTAAGCGTGT AGATTGTGAT ATTGATTATG	360
	AAGAAGACGC AGAAAAAGTGG ATGGCAGACA TCATTAAATAT TATTGATACC ACATCAGAAG	420
5	GTATTCAAAG TGAATCGGTG ATAAGTGAAT CAATTAAAGTC TGCCAAAGAA AAGAAATATT	480
	CTAAATCAAA TCCATACCAA GCAGAAGTAT TAGCGAATAT CAATTTAAAT GGTACCGATT	540
10	CAAATAAAGA AACACGACAT ATAGAATTTT TACTTGATGA TTTTAGTGAA TCATATGAAC	600
	CAGGAGATTG TATAGTAGCA TTACCGCAAA ACGACCCCTGA ATTGGTTGAA AAACATATAT	660
	CCATGTTAGG TTGGGATCCG CAATCTCCGG TGCCAAATTA TGATCATGGT GATACAGTTC	720
15	CTATTGTTGA AGCACTAACA TCACATTTTG AATTACTAA ATTAACATIT CCATTATTGA	780
	AAAATGCAGA TATCTATTTT GACAATGAAG AATTATCTGA ACGTATTCAA GATGAGTCAT	840
	GGGCGCGTGA ATATGTTATA AATCGGGACT TTATAGATTT AATAACAGAT TTCCCAACTA	900
20	TAGAATTACA ACCTGAGAAT ATGTATCAAA TCCTTAGAAA ATTACCACCA AGAGAGTATT	960
	CGATTTCTAG TAGTTTTATG GCAACGCCAG ATGAAGTGCA TATTACCGTT GGTACGGTTC	1020
	GTTATCAAGC ACATGACGTG GAGAGAAAAG GTGTATGCTC GGTTCAATTT GCTCAGCGAA	1080
25	TTAAACCAGG CGATATAGTA CCAATTTTAT TGAAGAAAAA TCCGAACCTC AAATTTCCGA	1140
	TGAAGCAAGA TATACCGGTT ATTATGATTG GACCAGGTAC TGTAATTGCT CCTTTTAGAG	1200
	CATATTTACA AGAACGTGAA GAACTTGGTA TGACTGGAAA AACATGGTTG TTCTTTGGTG	1260
30	ATCAACACCG TAGTTCTGAC TTTTATATG AAGAAGAAAT AGAAGAATGG CTTGAAAATG	1320
	GAACTTTAAC ACGCGTAGAT TTAGCATTTT CAAGAGACCA AGAACACAAA GAATATGTAC	1380
35	AGCATCGTAT AATGGAAGAA AGTAAACGTT TCAATGAATG GATTGAGCAA GCGGCACAAT	1440
	CTATATTGTG GCGGATGAAA AATGTATGSC GAAAGATGTC CATCAAGCCA TTAAGATGT	1500
	ATTGATAAAA GAACGTCATA TTTCTCAAGA AGAAGCAGAG TTATTATTGC GACAAATGAA	1560
40	ACAACAACAA CGCTATCAAC GTGATGTTTA TTAGCGATTG GTGTTAAATA TTTTAAGGTG	1620
	TAATGATGTA AAAAGATATA AAGGATGTTG CTCACATGA ATATGCCATT AATGATAGAT	1680
	TTAACAAATA AAAATGTCGT CATAGTTGGT GGAAGCGTCG TTGCAAGTCG TCGGGCACAA	1740
45	ACATTAAATC AATACGTTGA ACATATGACG GTCATCAGTC CGCAATCAC TGA AAAACTT	1800
	CAAAATATGG TAGATAACGG TGTCGTCATA TGGAAAGAAA AAGAATTTGA ACCAAGCGAT	1860
	ATTGTAGACG CGTATCTAGT TATTGCAGCA ACCAATGAGC CACGTGTCAA TGAAGCGGTA	1920
50	AAAAAGCCT TACCTGAGCA TGCCCTTTTT AATAATGTTG GAGATGCATC AAATGGCAAT	1980
	GTTGTATTTC CAAGTGCACT ACACCGCGAC AAGCTAACTA TCAGTGTATC AACTGATGGT	2040

	TACAGTTCGT ATATCGACTT TTTATATACT TGCCGACAGA AAATAAAAGT ACTTGATATA	2160
	ACATATAACG AAAAGCAACA GTTACTGTCA CAAATTGTGT CACAAGAATA TTTAAATCAT	2220
5	GACAAACAAG CTCAATTTT AGCGTGGTTG GATGTAAGAT AATAATAGCG GACCGTCTAA	2280
	CCGTCTAAGG TAAGTCTTCT TATTTAACT TTAACGCTTA ATCATTGAAA TTAAGACATG	2340
10	GGCGGCTTTG TGAATAGTCT AATAATGAAG GATTTAAGCG ATAATGATAT GCGTTTTAAA	2400
	TATGAATATT ACAATAGAGA AAAAGATACG TAGAACAAAC TTAATAAAAT AGGTGGATAA	2460
	ATTGAAATCT GGTGAAGTC GTTACTATCA TAGCGACCTT TAGCCAGATT TTTTGTGCAA	2520
15	TAGAAAGCAA TAATAAAAT GATAGATCAA AATGAAATAC AGGACAGGAT ATACAAGGAT	2580
	TAGTCATGCC ATGTTATCAA GTAGGAAAAT CAAACTTCAC TATTGATAGT TACGCAAAAA	2640
	AGATTTTTTT GATAAAATGA GATAACTTAA ATATAAAAAA TTATATTAAT TATAATATTT	2700
20	AAGTTAAAGA GGGGATTAT GTAAATTGTA TTAAAGTGG AGGGAGAAAA TAATATGAAT	2760
	AGTGATAATA TGTGTTAAC AGTAATGGG CTCATTATTA TTATTTCAAT TGTAGGTTTA	2820
	CTCATTGCCA AAAAGATAAA TCCAGTTGTA GGTATGACAA TCATACCTTG CTTAGGGGCA	2880
25	ATGATTTTAG GATATAGTGT GACAGATTG GTTGGAATTT TTGCTAAAGG GTTAGATCAA	2940
	GTCATCAACG TTGTTATTAT GTTTATCTTT GCCATTATTT TCTTTGGCAT CATGAACGAT	3000
	AGTGGTTTAT TCAAGCCGCT TGTCAAACGC TTAATATTAA TGACACGAGG CAATGTCGTC	3060
30	ATTGCTGTG CAATGACAGC TTTAATTGGC ACAATAGCCC AATTAGATGG GGCCGGTGGC	3120
	GTACACTTTT TGCTTTCTAT TCCTGCATTA TTACCTTTAT ATAAAGCGTT AAATATGAAT	3180
35	AAATATTTAT TGATTTTACT ATTAGCATTA AGCGCGCGCA TTATGAACAT GGTACCTTGG	3240
	GGAGGTCCAA ATGCTCGTGT AGCTGCAGTG TTAAGGCCA AAAGTGTCAA TGAATTATGG	3300
	TATGGATTAA TACCTATTCA AATAATAGGT TTCAATCTTG TTATGTTGTT TGCGGTATAT	3360
40	CTTGGATTTA AAGAACAGAA ACGTATCAAA AAAGCAATAG AGAGAAATGA ATTACGCCAA	3420
	ACACAAGATA TAGATGTACA TAAATTAGTT GAAGTATATG AACGAGATCA AGATGTAAGG	3480
	TTTCTGTAA AAGGACGTGC AAGAACAAAA TCATGGATAA AATGGGTGAA TACAGCTTTA	3540
45	ACTTTAGCTG TTATTCTATC GATGTTAATA AATATTGCGC CACCTGAATT TGCATTATG	3600
	ATAGTGGTTC CGTTGGCACT TGTATTAAAT TTTAAATCAG TGGATGAACA AATGGAACGA	3660
	TTAAGAGCGC ATGCGCCGAA TGCATTAAAT ATGGCTGCAG TGATTATTGC AGCAGGTATG	3720
50	TTTTTAGGTG TACTAAATGA AACCGGTATG CTTAAAGCGA TTGCGACCAA TTAATCAAAA	3780
	GTGATTCCTG CAGAAGTAGG ACCATACCTG CATATTATTG TAGGTTTACT TGGCGTACCA	3840

	ACAGCAGGGC AATTTGGTGT ACCGCTCTGTA TCAACAGCTT ATTCAATGGT CATAGGGAAT	3960
	ATTATAGGTA CATTTGTGAG CCCATTTC ACGCCTTAT GGTGGCAAT TGGTTTAGCA	4020
5	GAGGCAAA CA TGGGCACGTA TATTAAGTAT GCATTCTTTT GGATTGGGG ATTGCTATC	4080
	GTTATGTTAG TAATTGCAAT GTTGATGGGC ATTGTGACGA TTAAAGTATG AAAAAATAGA	4140
	AACATGTGTC ACGTTGCAAA ATGAAATAAT AGTTGCATAA ACATGTCGAA ATGACGGACG	4200
10	AATCTTTAAA CAATTTTAAA AATTAATGAA ATAATTGTGT AGAAATATGA ATTTCACTAA	4260
	ATGTTAATAA CTTTGTGACG TTTTAGTTAA CAGACTAATA AAAATTTGAA AATACTATAT	4320
	ATAGTGGTAT AACGTAATGA GTAGACACAA TATATAGGAA GAAGGGGTAA AATGAATCAA	4380
15	ATCGAAGAAG CATTACGGG TTTGATTCTT AAAGATCCTG CTATTGTTAA CGAAAAATGCT	4440
	AACAAAGATA GTGATACATT TTCAACAATG AGAGATTTAA CAGCAGGTAT CGTTCTCTAA	4500
20	TCTTACGCAT TAAATCATTT ATTACCAAAG CACGTTGCAG ATGCACATCA AAGAGGGGAC	4560
	ATACATTTTC ACGACTTAGA TTATCATCCA TTCCAACCGT TAACCTAAGT TTGTTTAATA	4620
	GATGCTAAAA ATATGCTACA TAATGGATTI GAAATAGGCA ACGCGAATGT AACTTCACCA	4680
25	AAATCAATAC AAAGTGCATC AGCGCAGCTT GTACAAATTA TAGCCAATGT TTCTAGCAAT	4740
	CAATATGGTG GCTGTACGGT TGACCGCGTT GACGAATTAC TTAGTACATA TGCAACGACC	4800
	TAATGAAGAA CAACATAGGA ATATSCGCAA AGCAATTTGT CAAAGAATCT GAAATTGATC	4860
30	GTTATGTTGA TCAACAAGTC ACTAAAGACA TCAATGATGC GATTGAAAGT TTAGAATATG	4920
	AAATTAATAC CTTATATACA TCTAATGGAC AGACACCTTT TGTAACATTA GGATTGCGCT	4980
	TAGGTACAGA TCATTTAAGT CGCAAAATTC AACAGCTAT CTTAAATACT CGTATCAAAG	5040
35	GCTTAGGAAA AGACCGCACG ACAGCGATTI TCCCGAACT TGTATTTTCA ATTAAAAAAG	5100
	GAACCAACTT TAGTCCGCAA GATCCGAATC ATGACATTAA ACAACTAGCA TTAAGGTGTT	5160
40	CAACGAAACG TATGTATCCA GATATTTTAA ATTATGACAA ACTCGTAGAA ATATTAGGTG	5220
	ATTTCAAAGC GCCAATGGGT TGTGTTTCAT TTTTACCAAG TTGSAAGAT GCGGAAGGTG	5280
	ATTTTGAAAA TAATGGTCGT TGTAACTTGT GTGTTGTTAC ACTTAATTTA CCTAGAATGG	5340
45	CATTAGAATC TGCCGGTAAT ATGACGAAAT TCTGGGAAAT CTTTATGAA CGTATCGATG	5400
	TGTTACATGA TGCATTACTT TATCGTATAA ATCGTTTGAA AGATGCTGTA CCGAATAACG	5460
	CACCGATTTT ATATAAAAGT GCGGCATTTA ACTATAAAT AAAAGAAACA GATGATGTTG	5520
50	CTGAGTTATT TAAAAATAAA CGTGCAACGA TTTCAATGGG CTATATAGGG TTGTATGAAA	5580
	CAGCTACTGT TTTCTATGGT CCAGACTGGG AAACATCTCA AGAAGCAAAA GCATTTACGC	5640

5 GTTTCAGTAT TTTCAGTACG CCGAGTGAAT CGCTAcGGAT CGTTTTTGTG GTTTAGACCA 5760
 AGAGAGATTT GGAGATATTA AAGACATTAC AGATAAAGGA TATTATCAAA ACTCTTCCA 5820
 10 TTATGATGTA CGTAAAGATG TTACACCTTT TGAAAAGTTA GATTTTGAAA AAGATTATCC 5880
 TTATATGCG AGTGGTGGTT TCATTCACTA TTGTGAGTAT CCGAAATTGC AACACAAATTT 5940
 GAAAGCACTA GAAGCGGTAT GGGACTACTC TTATGACAAA GTTGGTTACT TAGGTACAAA 6000
 TATTCCGATT GATCATTGTT ATGAATGTGA TTACGATGGA GATTTTGAAG CAACTGAAAA 6060
 AGGATTTAAA TGCCCGAACT GTGGCAATGA TAATCCTAAA ACAGTTGATG TCGTTAAACG 6120
 15 AACATGTGGT TACCTAGGCA ATCCAGTTCA ACGTCCAGTA ATTAAGGCCG GTCATAAAGA 6180
 AATTTGCGCA CGAGTAAAC ATATGAAAGC GCCTAAAGAA TGATACTTTT AGACATTAAA 6240
 CAAGGCAAGG GTTATATTGC TAAATAGAA TCAAATAGCT TTGTGACGG TGAAGGAGTA 6300
 20 AGATCGAGTG TTTATGTATC AGGATGTCCA TTTAATTGTG TTGGATGTTA TAACAAAGCC 6360
 TCACAAAAGT TCAGATATGG CGAGAAATAC ACTGATGAAA TATTAGCAGA AATATTAGAT 6420
 GATTGCGCAT ATGATTATAT ATCTGGGCTA AGTCTATTAG GTGGCGAACC ATTTTGTAAAT 6480
 25 TTGGATATTA CATTAATCT TGTCAAAGCA TTTCGAGCAC GTTTTGAAA TACAAAGACA 6540
 ATTPTGGGTAT GGACTGGATT TTTATATGAA TATTAGCAA ATGATTGTAC AGAACGTCGA 6600
 GAGTTATTAT CATACATTGA CGTTTATGTA GATGCTCTAT TTATACAACA CTATTTCAAA 6660
 30 CCTGATTAC CATATAAAGG TTCCTTAAAT CAACGCATTA TAGATGTACA ACAATCACTC 6720
 TCGCATGCGC GTATGATTGA ATATATAGTT AGTTGAATAT GTATTAGAAG TCAAGGTAAC 6780
 ATTCTGTGCC TTGGCTCTTT TTTAGGTTAG GTACATAATT GAAAGTTAAT AAAAGCAATT 6840
 35 CTTTATAAAA ATATATTGAT AGAATATGAC CTAACAATCA TTTTGATACC AATACTAAAA 6900
 GTTGCAATAT CGTTTTTTTAA AAAAGTTGAA AGAGAAAAGT GGTATTTTAG TGGGAAGGAA 6960
 40 GTCTAACTTT TTGTGAGCGT TTTACAATAA ATAAATATTC GTTAATAACG TATAAATATT 7020
 CTAAATGCC ATCTAGTAA AATTTGTTAA ATTCGTTAAA TCGTAACCTA ACACGTTTAT 7080
 TTTAGCGCTA TTAAGGTTTT GTTTATTACG GGAATAATTA TATAAATATT CAATAATTGC 7140
 45 CAAGTTTCAA ATTTGATGAA ATTTGCATTA TTAITAAATG TTAGTTATTG TCAATTTTGT 7200
 GAATCAATAT AATTATTACA TTTTGAGATA AATCGAAACA GGATTCATAA AATTAATAAT 7260
 TAGGGGGAGC ACAATTGAAA AAAAGAGAAAG TTATGGACTG GACGACCTTT ATAGGGACAG 7320
 50 TAGCTGTACT TCTTTTGTGA GTTATACCTA TGATGGCTTT TCCAAAAGCA AGTGAAGATA 7380
 TCATCACTGG TATTAATAGT GCCATTCTCG ATTCAAATTG TTCGATATAT TTATTTATGG 7440

	TTGGTAAAGC AAGTGATAAA CCAGAATTTA ATACATTAC ATGGGCGGCA ATGCTGTTTT	7560
	GTGCAGGCAT AGGCTCTGAT ATTTTATACT GGGCGTAT TGAATGGGCT TTTTACTATC	7620
5	AAGTTCACAC AAATGGCGCG AAAAGTATGA GTGATGAAGC ACTCCAATAT GCGACGCAAT	7680
	ATGGTATGTT CCATGGGGG CCAATTGCTT GGGCTATTTA TGTTCTACCA GCATTACCAA	7740
10	TTGGTTATTT AGTATTTGTT AAAAAACAAC CGGTGTATAA AATTAGTCAA GCTTGTCTGC	7800
	CGATTTTAAA AGGTCAACA GATAAATTG TAGGTAAAGT TGTAGATATC TTATTTATCT	7860
	TTGGATTGCT AGGTGGTGGC GCAACATCAC TAGCGTTAGG TGTGCCATTA ATTTCTGCAG	7920
15	GCATAGAAAG ATTAACGGT TTAGATGGTA AAAATATGAT TTTACGTTG GCCATTTTAT	7980
	TAACAATCAC GGTATATTT GCCATTAGTT CATATACAGG ATTGAAAAA GGTATTCAAA	8040
	AGTTAAGTGA TATCAACGTT TGGCTACCT TTGTACTTT AGCCTTTATA TTTATTATTG	8100
20	GACCGACTGT TTTTATTATG GAAACGACAG TGACAGGGTT CGGAAATATG TTGAGAGATT	8160
	TCTTTCATAT GGCAACATGG TTAGAACCAT TCGGTGGTAT TAAAGGTCGA AAAGAAACGA	8220
	ATTTCCACAC AGACTGGACA ATATTTCTACT GGTGATGGTG GTTAGTATAT GCGCCATTTA	8280
25	TCGGTTTATT TATCGTAGA ATTTCAAAGG GTCGACGCC TAAAGAAGTC GTGCTAGGAA	8340
	CAATTATTTA TGGAAACGCTT GGATGCGTAT TATTTCTTGG TATTTTGGT AACTATGCTG	8400
	TGTATTTTACA AATTCTCGGA CAGTTTAATG TAACACAATA TTTAAATACA CATGCTACAG	8460
30	AGGCAACCAT TATGAAAGTG GTGCATCATT TACCATTCCC ATCATTGATG ATTGTACTAT	8520
	TCTTAGATAT TGCTTTCTTA TTCTTAGCAA CAACATTTGA TTCGGGTTCA TATATTTTAG	8580
35	CGGCAGCATC TCAGAAAAAA GTGGTAGGCG AACCATTACG TGCCAACTGT TTATTCTGGG	8640
	CATTTGCATT GTGCTTATTG CCATTTTCAT TGATGCTAGT TGGTGGTGAA CGTGCAATTAG	8700
	AAGTATTGAA AACTGCTTCA ATACTGGCAA GTGTGCCATT AATTGTTATT TTTATTTTCA	8760
40	TGATGATATC ATTTTAAATC ATTTTAGGGC GCGATAGAAT TAAACTTGAA ACGCGTGCTG	8820
	AAAAATTTAA AGAAGTTGAA CGTCGTTTAT TGCGAATCGT TCAAGTATCA GAAGAAGAAC	8880
	AAGACGATAA TTTATAATTC AAAGCGGGTC TGGGACGACG AAATGaATT TGTGAAATA	8940
45	TCATTTCTGT TCCaTTCCCC TTTTTTTAGT AGCATTGTAG GATGAACITT TAGGTTTTCA	9000
	TTAATGTGTT ACTAAAAGAT TTAATTTTTT AGTGCTCCAA GTACTTATT ATTGTATGAA	9060
	GCATATTTCTA AATCGAAGTT TGAAGACTC TCATTGATTA TTAATTAA TAAAGGGTAT	9120
50	GGGTATGTAC AATTCAAAAT AATCGAAGGA TGAATAAAAA TGACTAATCA ATTTAAAAAT	9180
	AAACAGTCCA AATTACATGA CAGTTTAGAA TCCATCACAA AAAACTTATA TGCACACCT	9240

	ACAGAAATATT GTTATCTATC ATTCCGGACA CTTAGGTGAC TCCCAACAAG ACATTGCATC	9360
	ATTAGGTGGT GTTTCAAAAG TATTGATGAA TCATGATCAT GAATCTATAG GAGGTTCTAA	9420
5	TCAAGTTGAA GCCCCTTACT TTATACATGA AATGATGTG GCTGCACCTGA AACATAAGAT	9480
	TTCTGTTCAA AAACAATTGA GTAATCGTGT AATGTTGGAT AAGGATTAG AAGTTATTCC	9540
10	CGCGCCTGGA CATAACACCG GGACGACACT ATTTTATGCG GATGATGGTC ATCACCGTTA	9600
	CTTATTACT GGAGATTTTA TATGTTTGA AGGAAGAGA TGGCGTACAG TTATATTAGG	9660
	TTCAAGTGAT AGAGAAAAAT CTATTCAAAG TTTAGAGATG GTTAAAGAAT TAGATTTTGA	9720
15	TGTACTTGTA CCTTGGGTTA CTATCAAAGA TGAACCGTTA GTTTATTTTG TAGAAAAATGA	9780
	ATATGAAAA CGTGAACAAA TACAAAATAT TATTGATAGA GTACGTGAGG GCGAGAAATG	9840
	CTAATTGAAA TATATTGGCG AAGCAATGTA ACCAATCTAA GAAAGCCCTA GAAATACCT	9900
20	CCATAATTGA TTGTCATATA AAACAAAAC GGTAAATTCT ATTTATTGAG ATAGAAATTA	9960
	CGGTTATTT CGTGACCTTA TTGCATTGTT TTTATCATGC ATAATCATCA TTGTCGTTGT	10020
	TTGAGTCAAT TTTAATTTTC AGAATCAGAA GGCTGTTCTG GAATTGGGAA ATATTTGAAA	10080
25	ATTTCAACGC TTTCAATCGC TTCGGTTAAC TGTCTAACC ATTGTAATA AACATGTGTA	10140
	TGATCAAGCT GAGCTTTAAT TTTTGTGCGC TCTGTGTTT CAGCTTCAGT TAAATCACTG	10200
	CTTTCAAGTA ATGGATTGAT AATAGCTTGA GCATCTTTTA CTGCTTCGAC ATTGATGTCA	10260
30	ATTTACGCT GGAATTTTT AGTGAAAAAG TTTGCGAAAA AGATGAAAAA GTCTTCTCG	10320
	GCGATAAAAT GTTGTTCGCG GCTTCCTCTC GTAAATGTT GTTTAACAAT ATCAAAATTC	10380
35	TGCAATTTCT TAACGCCAGC ACTCATACTT GGTTTGCTCA TTTGCAATTG ATGACGCATT	10440
	TCATCAAGCG TCATACTGCC TTCAAACACC ATTGTGCCAT ATAAGTTTCC TACACTTCTA	10500
	TTAGTGCCAT ACAAAATCCAT TGTCTGTCCA ATTGAATTAA TTACAATATC TTTGTCTGT	10560
40	TCTAATGTTT GCTGTTGTT CTGAGAACGA GTCATCATTG CACCTCCGTA CATCATTTTG	10620
	GTCACGTTAA AATAAATACT AATACATTAT AAAACCTTTT CTAACAAAAA ACATTAAAAA	10680
	TATTTAAAGC ATTAAGGTTA AATGTTTCGT TAAATAAAAA TCTAACGAAC TTACAAAACT	10740
45	TAATTCCTGA GTTGTTTGT AAATTGACAC ATTTTTCATT TCTATGCTAA CATAAGTnTG	10800
	TAAATTCGT TAAATAAAAA TTTAACAAAC TTAACGGTGG TTGTTGAAGG GfACTTTTAA	10860
	aCAGATTATC TCAGCGTCAA TATATTGATG GTGAGTGGGT TGAAAGCGCG AATAAAAAATA	10920
50	CAAGAGATAT TATCAATCCT TACAATCAAG AAGTGATATT TACGGTTTCT GAAGGGACAA	10980
	AAGAGGATGC AGAACGTGCA ATCTTAGCTG CAAGACGTGC GTTTGAGTCT GGTGAATCGT	11040

55

	AACATCgCGA AgCgTTAGCA CGATTAGAAA CATTAGATAC TGGAAAAACG TTAGAAGAAT	11160
	CATATGCAGA TATGGATGAT ATTCAATATG TGTATTATGA TTTTGCTGGA TTAGCAGATA	11220
5	AAGACGGTGG CGAAATGATT GATTACCAA TTCCAGATAC AGAAAGCAAA ATTGTTAAAG	11280
	AACCACTAGG TGTAGTTACA CAAATTACAC CTGGGAATTA TCCGTTATTA CAAGCATCAT	11340
10	GGAAAAATGC GCCACGCGTT GCTACGGGTT GTTCACTAGT TATGAAACCA AGTGAAATTA	11400
	CACCATTAAAC AACAAATACGT GTTTTGAAT TAATGGAAGA AGTTGGTTTC CCTAAGGAA	11460
	CAATTAATCT TATTCTAGGT GCAGGTTCTG AAGTTGGTGA CGTAATGTCA GGTCAATAAG	11520
15	AGGTTGACCT TGTATCATTT ACAGGTGGCA TTGAGACTGG TAAGCATATT ATGAAAAATG	11580
	CTGCTAATAA TGTTACGAAT ATTGCCTTGG AACTTGGCGG TAAAAATCCA AACATTATCT	11640
	TTGATGATGC TGATTTTGAA TTGGCAGTAG ACCAAGCGTT AAATGGTGGA TATTCCATG	11700
20	CAGGTCAAGT TTGTCAGCA GGATCAAGAA TATTAGTACA AAACAGTATT AAAGACAAAT	11760
	TTGAGCAAGC ACTTATTGAT CGCGTGAAAA AAATCAAATT AGGTAATGGT TTTGATGCTG	11820
	ATACTGAAAT GGGACCAGTG ATTTCAACAG AACATCGTAA TAAGATCGAA TCTTATATGG	11880
25	ATGTAGcTAA AGCAGAAGGC GCAACAATTG CTGTTGGTGG TAAACGTCCA GATAGAGATG	11940
	ATTTAAAAGA TGGTCTATTC TTCGAGCCAA CAGTCATTAC AAATGTGTAT ACGTCAATGC	12000
	GTATTGTACA AGAAGAGGTT TTCGACCTG TCGTTACTGT AGAAGGCTTT GAAACTGAAC	12060
30	AAGAAGCGAT TCAATTAGCG AATGATTCTA TATATGGTTT AGCAGGTGCT GTATTTTCTA	12120
	AAGATATTGG AAAAGCACAA CGCGTTGCTA ACAAGTTGAA ACTTGGAACG GTGTGGATTA	12180
35	ATGATTTCCA TCCATATTTT GCACAAGCGC CATGGGGTGG ATACAAACAA TCAGGTATCG	12240
	GTAGAGAATT AGGCAAGAA GGCTTAGAAG AGTACCTGT TTCAAAACAC ATTTTAAACA	12300
	ATACAATCC ACAATTAGTG AATTGGTTTA GCAATAAAAA ATTAGATAAG GTGAGTGCCA	12360
40	TTGTAAGAAC ACAAGCACT CACTTTGTTT TGTATAAGTG GCGAAATGTT GATTGATAAT	12420
	TTGGACTAAA CGCAAAATGA ATCATAGATT ATTCATTAC TGTTAGTAAC AATCGTAAAA	12480
	GGAAAAAGCA GTGTTTGTGT TAGCTAAGTT TAGCAATTCA ACGATAACCA ATCAGCCACT	12540
45	AACAAATATT TCATGCAATA CTCACCTTGA AATACAACAA ACTTTGGAGG TCATAACATG	12600
	GAGTAACAAA AACAAATCAT ATGATTATGT CATCATTTGA GGAAGCAGTG CAGGTTCTGT	12660
	ACTAGGTAAAT CGTCTGAGTG AAGATAAGA TAAAGAGTG TTAGTATTAG AAGCGGGTCG	12720
50	CAGTGATTAT TTTTGGGATT TATTATCCA AATGCTGCT GCGTTAATGT TCCCTTCAGG	12780
	CAATAAATTT TACGATTGGA TTTATTCAAC AGATGAAGAA CCACATATGG GCGGTCGTAA	12840

	TTGGCTGATGG	TATTTATATA	TAAAAAATAA	TGGAATAAAC	ATTGCTACTA	AGTTTCGTGC	840
	TAATGATTTT	TGAAAAACAG	GAAGGTCAAC	TGCAAGTCTG	AAAAACACTG	ACATAAAACT	900
5	GAAACCAATA	GCCGAAATTA	AAATGGCAAT	GATACCTTTT	ACTTTAGGAT	TCAATTTTAT	960
	CGCCTCTTTT	ATATAAAATT	AACGTATTTA	TATTTAGCATA	AAACAACATG	TTGTGCATAA	1020
	ATAGTTGAAA	TTTACTATAA	AAAGACTATA	ATAGACTGTA	GCGAACAAAC	GTTCTGTGTT	1080
10	TATTTGTCGG	AATAATAGGG	CATTACACTT	TTATGAATGT	TTGTGTTATT	ACATAAAACA	1140
	AATATCAATT	CAGTATCAAG	CTAATAAGCT	TTTTCTTGAT	TTCTGTTGAT	ACAATTGAGA	1200
15	TTGACACAGA	TTTAAAAAAA	TCAAGTGATA	TCTACTAAAA	AATTTTTTTA	AATTTGTTC	1260
	AGTTTTTCTA	ATTAGTATT	GGTGCCTAGT	TGGAACGTTT	TACGAACATT	CGATTAGAAA	1320
	ATGGCACTTT	AAATCATAGT	GTGTCTTATG	TATAATGAAA	CACATAATAT	AGTGTGGTGT	1380
20	AAACGAAAAA	gACACAATAT	CTTGTGTTTT	GTATGCAAAAT	GCTTTATTTA	TGAAGAAATT	1440
	ACATTTAAAA	GTAATTTAAC	ACAGAAATTT	AATAGTTATT	ATCAATTAAT	AGTCATATTT	1500
	TTAGAAAATG	TACTGAGCAA	ATGGAAGATA	TCCAATGATG	TAAACACTAC	ATATAGTGAT	1560
25	TTTTATACAT	TCAACCCATA	TAAGCTACTA	TTTTCTCAAA	TATAAATCTA	TGCAATTGGT	1620
	TTACATTTGA	GAAAAAAGT	AGCTTCAITA	TAGTTAATAC	AATGCTGAGA	TAACCATAGT	1680
	AACCATGTTG	TTAAAGCATT	TTTTAATTGG	AATGACTACT	TTATTTAAAA	GGGTGGAAGA	1740
30	AAGAAGGTGA	TCCAATGAAA	ATAATATATT	TTTCATTTAC	TGGAAATGTC	CGTCGTTTTA	1800
	TTAAGAGAAC	AGAACTTGAA	AATACGCTTG	AGATTACAGC	AGAAAAATTGT	ATGGAACCAG	1860
35	TTCATGAACC	GTTTATTATC	GTTACTGGCA	CTATTGGATT	TGGAGAAGTA	CCAGAACCCG	1920
	TTCAATCTTT	TTTGAAGTT	AATCATCAAT	ACATCAGAGG	TGTGGCAGCT	AGCGGTAATC	1980
	GAAATTTGGG	ACTAAATTTT	GCAAAAGCGG	GTGCGACGAT	ATCAGAAGAG	TATAATGTCC	2040
40	CTTTATTAAAT	GAAGTTTGAG	TTACATGGAA	AAAACAAAGA	CGTTATTGAA	TTTAAGAACA	2100
	AGGTGGGTGA	TTTAAATGAA	AACCATGGAA	GAGAAAAAGT	ACAATCATAT	TGAATTAAT	2160
	AATGAGGTCA	CTAAACGAaG	AGAAGATGGA	TTCTTTAGTT	TAGAAAAAGA	CCAAGAAGCT	2220
45	TTAGTAGCTT	ATTTAGAAGA	AGTAAAGAC	AAAACAATCT	TCTTCGACAC	TGAAATCGAG	2280
	CGTTTACGTT	ATTTAGTAGA	CAACGATTTT	TATTTCAATG	TGTTTGATAT	TTATAGTGAA	2340
	GCGGACTCTAA	TTGAAATCAC	TGATTATGCA	AAATCAATCC	CGTTTAATTT	TGCAAGTTAT	2400
50	ATGTCAAGCTA	GTAATTTTTT	CAAAGATTAC	GCTTTGAAAA	CAAATGATRA	AAGTCAATAC	2460
	TTAGAAGACT	ATAATCAACA	CGTTGCCATT	GTTCCTTTAT	ACCTAGCAAA	TGGTAATAAA	2520
55							

	ACATTTTAA	ACGCAGGCCG	TGCGCGTCGT	GGTGAGCTAG	TGTCATGTTT	CTTATTAGAA	2640
	GTGGATGACA	GCTTAAATTC	AATTAACCTT	ATTGATTCAA	CTGCAAAACA	ATTAAGTAAA	2700
5	ATTGGGGGCG	GCSTTGCAAT	TAACTTATCT	AAATGCGTG	CACGTGGTGA	AGCAATTAAA	2760
	GGAATTAAG	GCSTagCGAA	AGGCGTTTTA	CCTATTGCTA	AGTCACCTGA	AGGTGGCTTT	2820
	AGCTATGCAG	ATCAACTTGG	TCAACGCCCT	GGTGCTGGTG	CTGTGACTT	AAATATCTTC	2880
10	CATTATGATG	TAGAAGAATT	TTTAGATACT	AAAAAAGTAA	ATGCGGATGA	AGATTTACGT	2940
	TTATCTACAA	TATCAACTGG	TTTAATTGTT	CCATCTAAAT	TCTTCGATT	AGCTAAAGAA	3000
	GGTAAGGACT	TTTTATGTT	TGCACCTCAT	ACAGTTAAAG	AAGAATATGG	TGTGACATTA	3060
15	GACGATATCG	ATTTAGAAAA	ATATTATGAT	GACATGGTTG	CAAACCCAAA	TGTTGAGAAA	3120
	AAGAAAAAGA	ATGCGCGTGA	AATGTTGAAT	TTAATTGCGC	AAACACAATT	ACAATCAGGT	3180
20	TATCCATATT	TAATGTTTAA	AGATAATGCT	AACAGAGTGC	ATCCGAATTC	AAACATTGGA	3240
	CAAAATAAAA	TGAGTAACTT	ATGTACGGAA	ATTTTCCAAC	TACAAGAAAC	TTCAATTATT	3300
	AATGACTATG	GTATTGAAGA	CGAAATTTAA	CGTGATATTT	CTGTAACTT	GGGCTCATTA	3360
25	AATATTGTTA	ATGTAATGGA	AAGCGGAAAA	TTCAAGAGATT	CAGTTCACCT	TGGTATGGAC	3420
	GCATTAACGT	TTGTGAGTGA	TGTAGCAAAT	ATTCAAAAAT	CACGAGGAGT	TAGAAAAGCT	3480
	AACAGTGAAT	TACATTCAGT	TGGTCTTGGT	GTGATGAATT	TACACGGTTA	CCTAGCAAAA	3540
30	AATAAAATTG	GTTATGAGTC	AGAAGAAGCA	AAAGATTTTG	CAAATATCTT	CTTTATGATG	3600
	ATGAATTTCT	ACTCAATCGA	ACGTTCAATG	GAAATGCGTA	AAGAGCGTGG	TATCAAATAT	3660
	CAAGACTTTG	AAAAGTCTGA	TTATGCTAAT	GGCAAAATTT	TCGAGTTCTA	TACAACCTCA	3720
35	GAATTTGAAC	CTCAATTCGA	AAAAGTACGT	GAATTATTCT	ATGSTATGGC	TATTCCTACT	3780
	TCTGAGGATT	GGAAGAAACT	ACAACAAGAT	GTTGAACAAT	ATGTTTATA	TCATGCATAT	3840
40	AGATTAGCAA	TTGCTCCAAC	ACAAAGTATT	TCTTATGTTT	AAAATGCAAC	AAGTTCTGTA	3900
	ATGCCAATCG	TTGACCAAAT	TGAACGTCGT	ACTTATGGTA	ATGCGGAAAC	ATTTTACCCT	3960
	ATGCCATTCT	TATCACCACA	AACAATGTGG	TACTACAAAT	CAGCATTCAA	TACTGATCAG	4020
45	ATGAAATTAA	TGATTTTAAT	TGCGACAATT	CAAAACGATA	TTGACCAAGG	TATCTCAACG	4080
	ATCTCTTATG	TTAATCTGTA	AATTTCTACA	CGTGAGTTAG	CAAGATTATA	TGTATATGCG	4140
	CACATAAAG	GATTAAAAAT	ACTTTACTAT	ACTAGAAATA	AATTATTAA	TGTAGAAGAA	4200
50	TGTACAAGIT	GTTCTATCTA	ACAATTAAT	GTTAAAAAT	ACAAACAGCT	AATCATCTGG	4260
	TCTGAATTAG	CAGATGATT	GACTGCTATG	TCTGTATTG	TCAATTATTG	AGTAACATTA	4320

55

EP 0 786 519 A2

ATGTTTGGGA GACAAAATAT ATCTCAAATG TGGGTTGAAA CAGAAITTTAA AGTATCAAAA 4440
 GACATTGCAA GTTGAAGAC TTTATCTGAA GCTGAACAAG ACACATTTAA AAAAGCATTAA 4500
 5 GCTGGTTTAA CAGGCTTAGA TACACATCAA GCAGATGATG GCATGCCTTT AGTTATGCTA 4560
 CATACGACTG ACTTAAGGAA AAAAGCAGTT TATTCATTAA TGGCGATGAT GGAGCAATAA 4620
 CACGCGAAAA GCTATTCACA TATTTTCACA ACACTATTAC CATCTAGTGA AaCAAACCTAC 4680
 10 CTATTAGATG AATGGGTTTT AGAGGAACCC CATTTAAAAAT ATAAATCTGA TAAAAATGTT 4740
 GCTAATTATC ACAAACCTTG GGGTAAGAA GCTTCGATAT ACGACCAATA TATGCCAGA 4800
 GTTACGAGTG TATTTTTAGA AACATTCCTA TTCTCTCAG GTTCTATTA TCCACTATAT 4860
 15 CTGCTGGTC AAGGAAAAAT GACGACATCA GGTGAAATCA TTCGTAAAAAT TCTTTTAGAT 4920
 GAATCTATTG ATGGTGTATT TACCGGTTTA GATGCACAGC ATTACGAAA TGAATATCT 4980
 20 GAAATGAGA AACAAAAGC AGATCAAGAA ATGTATAAAT TGCTAAATGA CTGTATTTTA 5040
 AATGAAGATG CATACACAAA AATGTTATAC GATGATCTTG GAATCACTGA AGATGTGCTA 5100
 AACTATGTTA AATATAATGG AAACAAAGCA CTTTCAAACCT TAGGCTTTGA ACCTTATTTT 5160
 25 GAGGAACGTG AATTAAACCC AATCATTGAG AATGCCTTAG ATACAACAAC TAAAAACCAT 5220
 GACTCTCTCT CAGTAAAAGG TGATGGTTAT GTATTAGCAT TAAACGTAGA AGCATTACAA 5280
 GATGATGACT TTGTATTTGA CAACAAATAA CAATTAAATT AAAAGACCTT CACATGTAAA 5340
 30 GGGAAATAGC GATTCGTTTC GTCTGTCTC CTACATGTTG AAGGCTTTTT TTTATGTGTA 5400
 TCTAATCATG TATGAGTCTG AGTAAGAAAT CAATGCTCTA AGATGTACAA TGCTATTTAT 5460
 AITGGCAGTA GTTGGCGGG CCCCAACACA GAAGCAGGCG GAAAGTCAGC TAAACATATT 5520
 35 GTGCAAGTTG GCGGGGCCCC AACATAGAAG CAGGCGGAAA GTCAGCTAAC AATAATGTGC 5580
 AAGTTGGCGG GGGCCCAACA TAAAGCAGG CGGAAAGTCA GCTAACATA TTGTGCAAGT 5640
 40 TCGGCGGGG CCCCAACATA AAGAAAAACT TTTTCCTTTA GAAATTATCA CTTCcCaTG 5700
 AGTTTACTC ATGTATTCTT ATTTTAAAGT ACACATTAGC TGAGGCTAAT GTTAAGAACC 5760
 ACTACTTAAT CAATCATTAG TAGTTTTAT CATTTCCACT ATTCCcGAGC ATCAAAATCT 5820
 45 TAAGTGTTCT ATTTTACTTT AAGTAAACAA AATACACATT CCGAAAAATT AAATTTcAGT 5880
 TTAATTGCAA ATATCAATAA AATTGACACT AAATTATTG AAAGGCTATT GAAATTATGG 5940
 TCAAAAACGC TCACTATTAA TGAGAAATAT TATCAATGAT AATGATTATC ATTAATTTHA 6000
 50 AGGAGAGAAA ATTTGTAATG AAGTATTTAT TAAAGGAAA TATTTTGCTT CTATTACTAA 6060
 TATTGTTGAC AATTATTCG TTGTTCATAG GTGTGAGTGA ACTATCAATT AAAGATTTC 6120

55

GTATTTTAAT TGCTGGAAGT TCCTTGGGCTT TAGCAGGCTT GATAATGCAA CAAATGATGC 6240
 AAAATAAGTT TGTTAGTCCG ACTACAGCTG GAACGATGGA ATGGGCTAAA CTAGGTATTT 6300
 5 TAATTGCTTT ATTGTTCTTT CCAACCGGTC ATATTTTATT AAAACTAGTA TTGCTGTGTA 6360
 TTGTCAGTAT TTGCGGTACG TTTTATTGTT TTAATAATCAT TGATTTTATA AAAGTGAAAG 6420
 10 ATGTCATTTT TGTACCGCTT TTAGGAATTA TGATGGGTGG GATTGTTGCA AGTTCACAAC 6480
 CTTCATCTCA TTGCGCAGCA ATGCTGTTCA AAGCATTGGT AACTGGCTTA ACGGGAACCT 6540
 TGCCATTATC ACAAGTGGAC GCTATGAAAT TTTATATTTA AGTATTCCTC TTTTAGCATT 6600
 15 GACATATCTT TTGCTAATC ATTTCAAGAT TGTAGGAATG GGTAAAGACT TTAATAATAA 6660
 TTTAGGTTTG AGTTACGAAA AATTAAATTA CATGCAATG TTTATTACTG CAACTATTAC 6720
 AGCATTTGTA GTGGTGACTG TTGGAACATT ACGTTCCTTA GGACTAGTAA TACCAATAT 6780
 20 TATTTCAATT TATCAGAGTG ATCATTTGAA AAATGCTATC CCTCATACGA TGATGTTAGG 6840
 TGCCATCTTT GTATTATTTT CTGATATAGT TGGCAGAATT GTTGTTTATC CATATGAAAT 6900
 AAATATTGGT TTAACAATAG GTGTATTGGA AACAACTATT TTCCTTATCT TGCTTATGAA 6960
 25 AGGTAGGAAA AATTATCGCG AACAAATAA AAAAAATAAT GCITTTAATT GCAGTAACGT 7020
 TATTAATTAG TATGCTGTAC TTATTGTAG GTATTGATTT TGAATAATTT GAATATCAAT 7080
 TTTCAAGTCG TTTAAGAAAG TTCATATTAA TTATTTTAGT AGGTGCTGCC ATTGCAACTT 7140
 30 CAGTGGTGAT TTTTCAAGCG ATTACAAATA ACCGTCTATT GACACCATCA ATAATGGGGT 7200
 TAGATGCAGT TTATTTTATT ATCAAAGTAT TGCCAGTCTT TTTATTTGGA ATTCAATCGG 7260
 TATGGGTTAC TAATGTATAT TTGAACITTA TATTAACACT TATAACGATG GTGTATTTCG 7320
 35 CACTAATCCT ATTTCAAGGT ATCTTTAAAA TCGACATTT TTCAATTTAT TTATCTTAC 7380
 TTAATTGGTGT CCTTTAGGA ACATTTTTTA GAAGCATAAC AGGTTTATT CAACTGATTA 7440
 40 TGGATCCIGA GTCATTTTTA GCAATACAAA GTAGTAGTIT TGCTAATTTT AATGCTTCTA 7500
 ATTGCAATTT AGTTACTTTC TCAGCAGTGC TATTAGTAAT CTTATTAGTC ATTACAATTT 7560
 TACTATTGCC TTATTTAGAT GTATTGCTTT TAGGTCGTGC TGAAGCAATT AATCTTGGGA 7620
 45 TATCGATGTA AAAAATTAAC CGAATT 7646

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 122:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 1194 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

EP 0 786 519 A2

	ATCTTTTTC	TCAAACACT	TATCTCCGAT	TCTCTATTT	AGTACCAAAC	AATCTATCTC	1080
	CAGCGTCGCC	TAAccCTTGGT	GTGATATATG	CTTTGTCATT	agCTTTTCAT	CAAGTGCAGC	1140
5	AATATAAATA	TCTACATCTG	GATGTGCTTC	ATGCATCTTT	TCTACGCCCT	CTGGTCTGTC	1200
	AATTAAACAC	ATGAAGCGAA	TATTTTATGC	GCCACGTTTC	TTCAATGAAG	TAATAGCTTC	1260
	AATTGCTGAT	CGCGCTGTTG	CTAACATAGG	ATCAACAACA	ATGATTGTGC	TTTCAGTAAT	1320
10	ATCTTGAGGT	AACCTAGCAA	AATACTCTAC	AGCCTTTAAT	GTTTCGGGAT	CTCGATATAA	1380
	ACCGATATGT	CCAACCTCTG	CTGCAGGTAC	TAAACTTAAA	ATACCATCAG	TCATACCTAA	1440
15	ACCAGCTCTT	AAAATGGGAA	CGATAGCTAA	TTTTTTACCA	GCTAATCGTT	TAGCCGTCAT	1500
	TTTAGTTACA	GGCGTTTCAA	TATCAACATC	CTGAAGCTCT	AAGTCTCTAG	TTACTTCATA	1560
	TGCCATCAAC	ATACCAACTT	CGTCTACAAG	TTCTCTAAAT	TCTTTAGTAC	CTGTATTTC	1620
20	ATCTCTAATA	TAGCTTAGTT	TGTGTTGAAT	TAATGGATGA	TGCAAAACGT	GTACTTTTACT	1680
	CATAAAAAAT	ACTCCCTATCT	TTGGTATGTT	TTATGTATAT	AGAGGATATT	CAGCTGTTAA	1740
	TTTCGCAACG	CGTCTTTTAG	CTTGTTGTAA	TTTTTCTTCA	TCTTTACTAT	TTTTCAATGC	1800
25	TAAACTGATG	ATTTTGGCAA	CTTCTCTAAA	AGCTTTTTCA	TCAAATCCAC	CGGTTGTTGC	1860
	AGCAGGTGTA	CCTAAACGTA	TACCACTCGT	TACAAAAGGT	TTTTCTTGAT	CGAACGGAAT	1920
	GGTATTTTTG	TTACATGTGA	TACCAACTGA	ATCTAAAGTC	TCTTCAGCTT	CTTTACCAGT	1980
30	AAGTCTTATA	GACCCCTTTA	CATCAACAGC	TACTAAGTGA	TTATCTGTAC	CGCCAGAAAC	2040
	AATTCTAAAT	CCTTCATTAA	TTAATGCTTC	TGCAAGAACT	TTTGGCTTTT	TAAcCACTTG	2100
	TTGTGATAC	GTTTTGAAAT	TATTTTCTAA	CGCTTCTCCA	AAAGCAACTG	CTTTGCTGc	2160
35	AATAACATGC	TCAAGAGGTC	CACCTTGAAT	ACCAGGGAAA	ATTGTTTTAT	CTATGTCTTT	2220
	TTTATATTCT	TCCTTACATA	AAATCATAAC	ACCAGGtGGT	CCGcGTAAAT	TTTTGTGTGT	2280
	TGTAGTTGTT	ACAAAATCAG	CATATTCTAC	TGGATTGGGA	TGTAAACCTG	CGCTACTTAA	2340
40	TCCTGCAATA	TGTGCCATGT	CTACCATTAA	CTTAGCGTTT	ACTTCATCTG	CGATTTCCTT	2400
	AAACTTTTTG	AAGTCAATTG	TTCTTGAATA	TGCTGATGCT	CCTGCCACAA	TAAGCTTAGG	2460
45	CTTATGCTCT	AACGCTAATT	TACGAACCTC	ATCATAATTG	ATTCTGTTCT	TGCTTTATC	2520
	TACTCCATAT	TCAACGAAAT	TGTAGAATTT	ACCACTAAAA	TTAACAGGGC	CTCCATGTGT	2580
	CAAGTGACCA	CCATGACTCA	AATTCTATCC	TAAACTGTGT	TGCCCCATTT	CTAATGCAAC	2640
50	TAAGTAACAA	GCCATGTTCT	CTTGTAACCC	TGAATGTGTT	TGAACATTGA	CATGTTCCAGC	2700
	TCCAAACAAT	GCTTTAGCAC	GATCAATTGC	GATGCTTTCA	GTAACATCTA	CAAACCTACA	2760

56

EP 0 786 519 A2

	TTGTGCTTCC	ATAACCGCTT	CGATACAAA	ATTTTCGGAT	GCGATTAACT	CTATGTTGCT	2880
	ATTTTGCTCT	TGAAATTCTC	TCTCGATTGC	TTCTGCGATA	ACTTTATCIT	GCTTGGTGAT	2940
5	ATAAGACATA	AAATCTCCCC	TTCTTTCAAA	AAAACITATT	GGTATTTAGC	ACGTTCCGCCA	3000
	CCAATCTTTT	TGGGCTAGA	TGTGGCAATA	GTTACAATTG	CCTGTCTCTAC	TTGCTTTACT	3060
	GAGGTCCCTA	CAGGTACACA	TACATGTTTA	ATATGCATGC	CTATTAACTG	TTGACCAATA	3120
10	TCAATCCAC	AAGGAACAGT	AATATGTTTC	ACCACGATCG	GATCCTTCAT	ATGCTGAAAA	3180
	GCGTATGTTG	CCAACTCCCC	TCCAGCATGT	ACATCTGGAA	CGACGGAAC	TTCTTCCATT	3240
15	GTTAATGGAT	TATACTGAGA	TTTTCTTATT	GTTATCGCTC	TGTTGATATG	TTACATCTCT	3300
	TGAAAAGCAA	AAGTAACGCC	TGTCCTTTTA	CTCACAACT	CTAATGCATT	AAAAATAGTT	3360
	TCTGCAACTT	CCATCGAACC	GACAGTCCCT	ATTTTTCGCG	CAATGACTTC	CGATGTTGAA	3420
20	CATCCAATTA	AACATATATC	TCTTTTATTA	AAAAAGGACA	TATCTTTTAA	TTGCTCTAAT	3480
	AACATTGTCA	AATCTTTTAT	AAAAGCCAC	CCTTCTTAA	AATAAAAAAG	GAATATAGCA	3540
	AAGTGCTACA	CTCCTCTATT	ATAACTTATT	TAACTGTATA	CATATACTAA	TTATACAGAA	3600
25	TTCTACTAG	CAAAATATAT	CTTTTAATTT	TAAAATTAAA	CTTACAAGTT	CTTCATAGGT	3660
	ATGTACATAC	ATTTCTTTTG	TTCCACCGTA	TGGATCTATA	ACTTCTCCTG	CTTCTTTTAC	3720
	ATATTCTATC	AATGTGAAAA	CATGATTTTG	CAAAACAAAG	TGTGCCTCTA	TTAATTCTTT	3780
30	GTGCGAATAC	GACATCGTCA	AAATAATATC	TGCTTTCAAA	TCTGCTTCAG	TAAATTGTTG	3840
	CGATAAGGTC	GTTTCAGCTA	AATGATGTTT	TTCAACTAAG	TCTTCAACAT	AATTCGAAAC	3900
	ACCTTGATTG	TTACAGCGGA	ATATACCTCT	TGATTCAAAT	TGATGATTTG	GCATAACCTC	3960
35	TTTTGCAATA	CTTTCCGCTA	ATGGGCTACG	ACATGTGTTA	CCTGTACAAA	CGAATAAAAT	4020
	CTTCTAGATT	CACATCCTTT	AATAATGTGA	TTACCTGCAG	CTTTTAACAT	GCGATTACATA	4080
	ATTGCTTCTG	TATTATCATT	CAGCTCAAAG	CCGTATATAT	ACGCGCTGGA	AATATTTTCA	4140
40	TTTTTCATCA	GTGAATGTAA	CACATCATAA	AGATTATGAC	TTGCTTGTTT	AACATCATTG	4200
	TCATCTGAC	ATAATTGAAT	GAATTGCGCT	TCACTTGGTA	TAAACGCCAC	CTTATTACTC	4260
45	GGCACATAAA	AAGCTATAGA	AGACCAATCT	TTACCGTCAT	TTCCAATTTT	GCTCTCAATA	4320
	TCTGTAATAA	TTGTAAGTGG	TGTATTGGGT	GAGTAATGCT	TATACTTCAT	ACCTGGTGCA	4380
	ATTGGCTGTT	CAGTATCATT	ATAATCAGCA	TGGGCGATAC	TATTCGGAAG	TATTTCTGTA	4440
50	ATCATGTCTG	CTGTTATAGA	ACCAGGTCTT	GCAATTTTAT	AAGGAAAAGA	TGTGCAATCT	4500
	AAAACCGTAC	TTTCTAATCC	TTCTTCACTT	TGTTGAGCTT	GAACAAATACC	ATCGATACGG	4560

55

ACATCTTCAA CTTCGTGTA AACTGCCACT GTAGCTGTG AAGTATGAAT ACGTCCACCT 6480
 GATTCTGTTT CAGGCACACG TTGAACGGG TCGCACCACAT TTTCAAATTT CAATTACTTA 6540
 5 TACGCGCCAT TACCAGAAAC TGAGAAACTA ATTTCTTTGT AACCAACATG GTCACTTTCA 6600
 GACGCTTCTA CTATTTTCAGT TTTGAATCCT TGTGATTGAG CATACTTTGA ATACATACGC 6660
 ATTAATACAC CAGCAAAAT CCGAGCCTCA TCACCACCTG CTGCTGCTCT TATTTCTTCA 6720
 10 ATAAGCTCTT TGTCACTAAT AGGATCTTTA GGAATCAATA ATATTTTAAG CTCTCTTCTA 6780
 AGATTITGAA GTTCAGCTTT AATACCATTA CTCCTCTCTT TTAACATTTC TACTTCTTCT 6840
 TTATCATCAG TCTCACTTAA CATTCTTCTA ATATCAGCTA ATTCTTCTTT TTAGTCTTTA 6900
 15 TAGTTACGAT AAACATCTAC AGTTTTTTGT AAATCAGCTT GCTCTTTAGA ATATTTACGT 6960
 AATTATCTG AATCATTTAC AACATCTGGG TCACCTAACA GTTCATTTAA CTGTTCTGAT 7020
 20 CTTCCTTCTA CAATATCTAA TTGATCAAACT ACTTATAATT CCTCCTTATT ATTACTACTA 7080
 GGTGCTACGA TATGGTGGC GCGACAACGT GGCTCATAAC TTTCAITGGC ACCTACTAAG 7140
 ATAATCGGAT CATCGATTTT AGCTGGTTTA CCATTTATTA ATCGTTGCGT TCTACTAGAT 7200
 25 GAAGAACCAC AAACAGCACA AACTGCTTGA AGTTTCGTGA CTGTTTCACT GACAGCCATC 7260
 AATTTAGGCA TTGGTTCGAA CGGTTTGGCC CTAAAAATCCA TATCTAATCC AGCAACAATA 7320
 ACACGGTGTC CATCTGCTGA TAGTTTTTCT ACTATACTTA CAATTTTATC GTCAAAAAAT 7380
 30 TGCACTTCGT CTATTCCTAT AACATCAACA TTAGTTAAGT CGTGCCTCAT AATTTCACCT 7440
 GCTTTAGAAA TATTAATCGC TTCAATGGCA TTACCATAT GAGAGACCAC TTTTCTTTA 7500
 TGATATCGAT CATCAATCGC CGGTTTAAAT ACAACGACTT TTTGTTTAGC GTATATACCC 7560
 35 CTCTTAGAGC GTCTTATTAG TTCTTCGGAT TTACCGCTAA ACATACTACC TGTAAATACAT 7620
 TCTATCCAAC CGGAATGGTA AGTTTCATAC ATTGAGAGT CCACCTTTTT CAAAACATAA 7680
 40 TCGCTTTATT ATATCATATT TCAATATATC ATAAATGTCT TTTTCATAAT TATATCGATA 7740
 TTGTACATGA ACAATTATTT TA 7762

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 125:

- 45 (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 2583 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

50

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 125:

55

	TAAAAAATT ATTATCAATG ATGAAC TAGA ATTGACTGAA TTCCACCAAG AACTTACTTA	120
	TATTTTAGAC AACATAAAG GGAATAATAA TTATGGTAAG GAATTGTGTG CAACCGTTGA	180
5	AGAAACATTC GACATTGAAT AaAGCGGGGT GgaAGCACTA TGAATCAATG GGATCAGTTC	240
	TTAACACCTT ATAAGCAAGC GGTGTGATGAG TTGAAAGKGA AcTTaAAGGC ATGCGCAAAAC	300
	AATATGAAGT TGGTGAACAA GCGTCGCCAA TAGAATTGTG TACTGGTCGT GTTAACCCAA	360
10	TCGCTAGTAT TATAGATAAG GCAACAAAC GACAAATACC ATTTGATAGG TTAAGAGAAG	420
	AAATGTACGA TATCGCTGGT TTAAGAATGA TGTGCCAATT TGTGAAGAT ATTGATGTTG	480
	TCGTCAATAT TTTAAGACAA AGAmAAGATT TTAAGTAAT TGAAGAACGA GATTATATTC	540
15	GTAACACTAA AGAAAGTGGT TACCCTCGT ATCATGTCAT TATTGAATAT CCAATTGAAA	600
	CATTCAAGG CCAAAAATTT ATATTGGCTG AGATTCAAGT TCGTACATTA GCAATGAATT	660
20	CTTGGGCAAC GATTGAACAT ACTTTACGAT ATAAATATGA TGGTGCTTAT CCGGATGAAA	720
	TTCAACATCG TTTGGAAGA GCGCGAGAAG CAGCGTATTT ACTTGATGAA GAGATGCTCG	780
	AAATTAAAGA TGAATTTCAG GAAGCTCAAA AATATTACAC GCAAAAACGT TCTAAAAAC	840
25	ATGAAAATGA TTAACGAGGT GTTATAAATC ATGCGTATTA CAATTTTAAAC TAAAGGTGAC	900
	TCCAAGTCTA ATGCTCTAAA GCATAAAATG ATGAACTATA TGAAGGTTT TcGCATGaTT	960
	GaGGATrGTG AAAaTCCTGA AATTGTTATT yCAGTTGGTG GTGACGGTAC ATTACTACAA	1020
30	GCAITCCATC AGTAGAGCCA CATGTTATCA AAAGTGGCAT TTGTTGGAGT TCATACAGGT	1080
	CATTTAGGAT TTTATGCGGA TTGGTTACCT CATGAAGTTG AAAAATTAAT CATCGAAAT	1140
35	AATAATTCAG AGITTCAGGT CATGGAATAT CCATTGCTTG AAATTATTAT GAGATACAAC	1200
	GACAACGGCT ATGAACAAG GTATTTAGCA TTAATGAAG CAACGATGAA AACTGAAAAT	1260
	GGCfCAACAC TTGTTGTGGA TGTTAACTTA AGAGGAAAC ACTTTGAGCG ATTTAGAGGC	1320
	GATGGATTAT GTGTATCAAC ACCTTCGGGT TCAACGGCTT ATAACAAAGC GCTAGGTGGC	1380
40	GCACTGATAC ATCCTTCACT TGAAGCAATG CAAATTACAG AAATTGCCTC GATAAATAAT	1440
	CGTGTGTTTA GAACGGTAGG ATCACCACCT GTATTACCAA AGCATCATAC ATGTTTAATA	1500
45	TCACCAGTTA ATCATGATAC CATTAGAATG ACGATAGATC ATGTTAGTAT CAAACATAAA	1560
	AATGTTAATT CAATACAATA CCGTGTAGCA AATGAAAAAG TGAGGTTTGC ACGTTTTAGA	1620
	CCATTCCCAT TCTGAAAACG TGTGCACGAT TCTTTTCATAT CAAGTGATGA AGAACGATGA	1680
50	AAITTAAGTA TCATATATCA CAACAAGAAA CTGTTAAAC TTTTTTAGCA CGACATGATT	1740
	TTTCTAGAA GACAGTGAGC GCCATTAAAA ATAATGGCGC TTTAATTGTT AATGATGAAC	1800

AAATACCGAG TGTTAATTTA ATACCTTATG CTCGTAAGCT AGAAGTATTG TATGAAGATG 1920
 CTTTTCATCAT CATAGTTACT AAACCAAACA ATCAAAATTG TACGCCCTGG AGAGAACATC 1980
 5 CTCATGAAAG TTTAATCGAA CAAGTACTAT ATCATTGTCA GGAACATGGT GAAAATATTA 2040
 ACCCACAATAT TGTTCACGGT CTAGATCGTA ATACCACTGG TATTGTGATA TTCGCTAAAT 2100
 ATGGACATAT CCATCATTTA TTTTCTAAAG TAACTTGAA AAAAATATAT ACTTGCCTTG 2160
 10 TATATGGTAA AACCCATACA TCTGGTATTA TTGAAGCTAA TATTAGACGG TCAAAGGATA 2220
 GGATTATAAC TAGAGAAGTT GCCTCGGATG GTAAATACGC TAAACATCT TATGAAGTAA 2280
 15 TAAATCAGAA TGATAAATAC AGTTTATGCA AAGTTCATT GCATACGGGA CGTACACATC 2340
 AAATTCGTGT ACATTTTCAA CATATTGGGC ATCCAATTGT GGGAGATTCT TTGTATGATG 2400
 GTTTTCATGA CAAAATTCAT GGTCAAGTAC TGCAATGTAC GCAAAATATAT TTTGTTTCATC 2460
 20 ATCAACTAAT GAACAATATT TATATTACAA TTGATTATAA GCAATTACTT AAATTATNCA 2520
 ATCAACTCTA ATNCACACAG GGGGTGTAAG TATGTCAATG ACACAGATG AAAAAGAGCG 2580
 TGT 2583

25 (2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 126:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 1818 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 30 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 126:

35 ATCAAGTGAT ACATTTAACT GGTAAGGAT TAAGAGATGC TCAAGTTAAA AAATCnGGAT 60
 ATATACAATA TGAATTTGTT AAGAGGATT TnACAGATTT ATThGCAATT ACGGATACAG 120
 40 TAATAAGTAG AGCTGGATCA AATGCGATT ATGAGTTCTT AACATTACGT ATACCAATGT 180
 TATTAGTACC ATTAGTTTGA GATCAATCCC GAGGCGACCA AATTGACAA GCAAAATCATT 240
 TTGCTGATAA AGGATATGCT AAAGCGATTG ATGAAGAACA ATTAACAGCA CAAATTTTAT 300
 45 TACAAGAACT AAATGAAATG GAACAGGAAA GAACTCGAAT TATCAATAAT ATGAATCGT 360
 ATGAACAAG TTATACGAAA GAAGCTTTAT TTGATAAGAT GATTAAAGAC GCATTGAATT 420
 AATGGGGGT AATGCTTTAT GAGTCAATGG AAACGTATCT CTTTGCTCAT CGTTTTTACA 480
 50 TTGTTTTTGG GAATTATGCG GTTTTCCAC GAATCAAGAC TTGGGAAATG GATTGATAAT 540
 GAAGTTTATG AGTTTGTATA TTATCATGAG AGCTTTATTA CGACATCTAT CATGCTTGGG 600

55

CTCATGTTAA AGCGCCACAA AATTGAAGCA TTATTTTTCG CATTAAACAAT GGCATTATCT 720
 GGAATTTTGA ATCCAGCAIT AAAAAATATA TTCGATAGAG AAAGACCTAC ATTGCTGCGT 780
 5 TTAANTGATA TAACAGGATT TAGTTTTCTT AGCGGTCAAT CTATGGGATC AACTGCATAT 840
 TTTGGAAGTG GTATCTATCT ATTAAATCGA TTAATCAAG GTAATTCAAA AGGTATTCTT 900
 ATAGGGTTAT GTGCAGCTAT GATTTTATTG ATTTCCATAT CACGTGTATA TCTAGTGTA 960
 10 CATTATCCAA CAGATATTAT TGCCGGCATT ATTGGTGGAT TATTTTGcAT TATTTTATCA 1020
 ACGTTATTAC TTAGAAATAA ATTAATAAAT TAAATAGTAA AAAACAAAAA GCAGTAAACC 1080
 15 TAAAGTGTCG TAAGGGTTTA CTGCTTTTAT AAAACGTTGT TATAACGTAT ATTGCTCTTT 1140
 ACGGGCATAT AaAGGGGAA TATTGAnAA TGACCAATCC AACAGAAGC AAACGTTGTG 1200
 GGGGGGATGT TCTATGTGGT ATTGATAATC ATTTTCAACT ACTATTATAC ATTAGTGAGA 1260
 20 ATCATTGTCA ATTGAAACT AAAACTTTTT TTGAATATTT TTTAAGAATA GTAAATAAAA 1320
 CGCATGATTA CGCTATTTTA GAAAAATAAA AAATTGTAT TTCTCATTAG AATTAGAATA 1380
 TTTAAAAGTG ATGAGGTTTA AACATTATAT TGTTCACATA CTCCTTTTGA ATTCATACAT 1440
 25 TATGAAATGT tACTTCCAAG TTCAAAATCG CACATTGAAA TGATGTGTGA AATGTTTAAA 1500
 CTACGGTCAT tTTGTGmAAA TAAAGrTAAT AACTATTCAAT TTTACAATAG TGAAAAAGTCA 1560
 GTATATGACA ACAATTAATA TTGCGGTAAG GCCTTGTGTT ACAGTATTCT ATATTTAAGT 1620
 30 ACTGCAATCA GAATTAACAG AATGCCATTA ACTGATTATt AAATATTTGA GTTAATAAAT 1680
 AATTAATGAT TGTAGCTTGA AAAAITTAAA ACATGGTTAT TGATTGTGA TAAAAATTAA 1740
 ACGTAAACAA ACTAATTTAA AAAGCAACTA TTGTATAGAA AAATACAAAA TTTAAAAATAT 1800
 35 ATTACCTTAT TAGAAAAA 1818

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 127:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 12658 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 127:

TGTTTAAACA ATAGGGGAA TCTTATGATT GAAAAATTAG TAACCTTTTT AAATGAGGTT 60
 50 GTTTGGAGTA AGCCATTAGT TTATGGTTTG CTAATTACTG GTGTGCTATT TACATTGCGT 120
 ATGCGATTTT TTCAGTTAG ACATTTTAAA GAAATGATTC GATTAAATGTT TCAAGGAGAG 180

	GGTACAGGTA ATATTGTCGG TGTATCTACT GCAATATTTA TAGGAGGACC TGGTGACAGTA	300
	TTTTGGATGT GGATTACTGC GTTTTTAGST GCAAGTAGTG CTTTTATTGA ATCTACACTT	360
5	GGTCAAATAT TCAAGAGAGT TGAATAAAT GAATACCGTG GTGGACCAGC GTATTATATT	420
	GAATATGGTA TTGGTGGTAA ATTTGGTAAA ATTTACGGAA TTATCTTTGC TATTGTTACG	480
10	ATTATCTCAG TAGGTCTATT GCTTCCTGGT GTGCAATCTA ACGCTATAGC AAGTTCTATG	540
	CATAATGCGA TTCATGTTCC ACAATGGTTA ATGGGTGGTA TTGTTGTAGT TATTTGGGA	600
	TTAATTATTT TTGGTGGTGT ACGTATTATT GCCAATGTTG CAACAGCGGT TGTACCATTT	660
15	ATGGCAATTA TTACATACT GATGGCTGTC ATTATCATTT GTATCAATAT ACAAGAAGTG	720
	CCAGCGTTAT TTGCATTAAAT TTCAAATCA GCATTGGAT TACAATCTGC TTTTGGTGGT	780
	ATCGTTGGCG CAATGATAGA GATTGGTGTT AAACGTGGAT TATATCAAA TGAGGCTGGT	840
20	CAAGGTACAG GTCCACACGC AGCAGCGGCA gCAGAAGTAT CACATCCAAG TAAACAAGGT	900
	CTAGTACAAG CATTTTCAGT TTATATTGAT ACATTATTTG TATGACTGCG AACTGCTCTG	960
	ATTATACTTA TTTCTGGTAC ATATAATGTG ACTGATGGTA CGGTAAATGC GAATGGCACA	1020
25	CCGCAITTA TAAAGATGG GCGTATTAT GTTgAAAATG CAACAGGTAA AGATTATTCA	1080
	GGTACTGCGA TGTATGCACA AGCCGGCATT GATAAAGCGT TCCATGGCAG TGGTTATCAA	1140
	TTTGATCCTA CTTTCTCTGG GGTAGgTTG TACTTTATTG cATTTGCTTT ATTCTCTTTT	1200
30	GCATTTACTA CAATTTTGTC GTACTACTAC ATTACAGAAA CAAATGTTGC TTATTTAACG	1260
	CGTAAATCAA ATAATCAAGT TTCATCGATA TTTATTAATA TTGCTCGTGT GATTATTTTG	1320
35	TTGCTACAT TTTACGGTGC AGTTAAAAACA GCTGATGTAG CATGGGCATT CCGTGATTTA	1380
	GGTGTAGGTC TAATGGCTTG GTTAAATATC ATTGGGATTT GGATTTTACA TAAGCCTGCC	1440
	GTAAATGCTT TAAAGATTA TGAATTTCAA AAGAAACGTT TAGGCAACGG TTATAATGCA	1500
40	GTTTATCAAC CTGATCCGAA TAAATTACCT AATGCTGTCT TTTGGTTGAA GACGTATCCA	1560
	GAACGTTTAA AACACGCAGC TGCCAAAAG TAATCTACTT TTGTTTATAG TATATGTAGT	1620
	GATCATTTGA TAAAAAGAA AAGTATTGAG AATTTTAGGt GCTCAGAAAT TTGAATTTTA	1680
45	AAAAATATGT GTCTCTGGT ACAATAACAA TACAACACT AGGGGCACCT TTTTATGTCA	1740
	GAATTTAAAA CTGGTAAGAT TAATAAACAT GTTTTATATA GTAATATTTT AAATAGAGAT	1800
	GTCACGTAA GTATTTATTT ACCAGAATCT TATAATCAAC TTGTTAAATA TAATGTCATT	1860
50	CTTTGCTTGG ACGGATTAGA TTTTTTACGT TTCGGGAGAA TACAACGTAC ATATGAATCG	1920
	TTAATCAAG AAGCGCGTAT TGATGATGCG ATCAITGTTG GATTCCATTA TGAAGACGTT	1980

	GTCGGTAAAG	AAATATTGCC	ATTATTGAC	TCGACGTTT	CTACACTGAA	AGTAGGTAAT	2100
	GCAAGGTTAT	TAGTAGGGGA	TAGTTTAGCG	GGTAGTATTG	CCTTATTAAAC	GGCGTTGACC	2160
5	TATCCAACGA	TITTTAGTCG	TGTAGCAATG	TTAAGTCCAC	ATTGAGATGA	AAAAGTATTA	2220
	GATAAGCTAA	ATCAATGTGC	AAATAAAGAA	CAATTGACAA	TTTGGCATGT	CATTGGTCTA	2280
	GATGAAAAAG	ATTTTACTTT	ACCAACAAAT	GGTAAGCGTG	CCGATTTCTT	AACACCGAAT	2340
10	AGAGAAATTAG	CTGAACAAAT	TAAGAAATAT	AATATAACCT	ATTATTACGA	TGAATTTGAT	2400
	GGTGGTCACC	AATGGAAAGA	TTGGAAACCA	TTGCTGTCAG	ATATATTAT	GTAATTTTTTA	2460
15	AGTAAAAACA	CAGATGATCA	ACTTTATGAA	TAATTTACAT	TAGTAGATT	AGTATGAATT	2520
	GTCTTCATAT	AGCTGCTCT	ATAATATAAT	TTATAAAAGA	TTTTACTGTT	TAATTTAAAT	2580
	TAAATTTGAC	GAAATTGCAA	AAGATGTATA	ATGAATTAAT	TTTAATGTAA	CGGTTTTCAT	2640
20	AGAAATTTGA	TATAATAGCA	ATAGGTAAAA	CAAAGGAGGA	ATTCAGATGA	TTTTAGGATT	2700
	AGCATTAAAT	CCATCAAAGT	CATTTCAAGA	AGCGGTGGAT	TCTTACCGTA	AAAGATATGA	2760
	TAAACAGTAT	TCACGAATTA	AACCACATGT	GACAATTAAT	CGCCCATTTG	AAATTAAGAA	2820
25	TGTTGATTTA	GATTTCTGCA	TTGAACAGGT	TAGAGCTCGT	ATTAATGGTA	TACCAGCAGT	2880
	AGAAGTTTAT	GCTACAAAAG	CTTCTAGCTT	CAAACCAACG	AACAATGTGA	TTTACTTTAA	2940
	AGTTGCGAAG	ACGGACGACT	TAGAAGAATT	GTTTAATCGC	TTTAATGGAG	AAGATTTCTA	3000
30	TGGAGAAGCT	GAAATGTTT	TTGTGCCACA	CTTTACAATA	GCACAAGGAC	TATCTAGCCA	3060
	AGAATTCGAA	GATATTTTTG	GTCaAGTAGC	ATTAGCTGGG	GTAGACCaTa	AAGAAATTAT	3120
	CGATGAATTA	ACTTTGTTAC	GTTTTCAGCA	TGACGAAGAT	AAATGGAAAG	TTATTGAAAC	3180
35	GTTTAAATTA	GCTTAAGTAA	CATAATAGTA	TTGTTAATCG	TAGTATGTTT	GAATTAATTA	3240
	GAAATGGTC	ATTTTATATG	AATGTAATAA	AAATGACCAT	TTTCTTTATT	TTAAATACG	3300
	TTTTAACCTT	ACTTAGCTTT	TTCTCTATTT	ACTATAAAGT	TCCTTCCATA	AAATACAGCT	3360
40	AAGACTAAAA	AGATTAATGC	CGAGAAATAA	AATGTATTGT	TTAAATTGTT	GGTAAATTGT	3420
	GTAATTAATC	CGCCAAATAA	TGGCCCTATC	ATTGAGCCGA	ATCCTTGGAT	ACTATTAAAA	3480
45	ACACCCCAAG	TTTCTTCTTG	TTCATCTGAT	TTGATAAATC	GTGCCATAAA	GGTATTCCAT	3540
	GCTGTAATA	AGATGCCATA	CATTAGACCG	ATAGCTAAAG	CGATAATCCA	CAAGATGTGA	3600
	ATATTAAACA	TCATAGATAG	AGTAAAAATT	AATATCATGT	ATAAAATAAA	TCCGCTTAGA	3660
50	ATAACCCAT	ACATAAAGTT	TCTGCTGGG	TTATCTATTA	GTTCOGATAA	AAATAGCATC	3720
	GAAACTGCAC	AGCCGATACC	ACCAATAATG	ATTGCAACAG	TATATTCAAT	TGTGCTTAGC	3780

	TGTAAGAGAA TACCAGGAA CACAATAAA TGGCGCTTTG TCACATCAAC AATTGTCTC	3900
	AATTGAGCTT TAACCTGGACG AGTATTATAA TTGTGTTAACT TTACATCGAC AAAATAATAT	3960
5	AATATCCATG CAATTAAAC GACTAAGAC ATCATGAAGG CAAAGCGTG TGGGTGCACT	4020
	TTGATAAGTA GATTATAAA AACCATACCT ACCAATAGGC CTAACAACCA TGAATAATAA	4080
10	ACATAGCCCA TTGTTTGCC ACGTTTATCT TCTTCAACAC TGGATAACAT AATGACCCAA	4140
	ATAGGCACTA CTGCAATACC GAGCATCATA GCACTAAATA TGATTACAAA AGGTGATGCT	4200
	GGAAACCAAA TAACTAAAA TAACTTGTA AATGCTAAAA TAAATCCAGT CGTTAAAAAG	4260
15	ATTTTGTGTC CGAATTTTT CAGTAAAAAT CCTATAACAA AGTTTGTAAG TGACATGACA	4320
	ATAAAAATGA TTGAAAATGC TAGAGACGTT ATTGCTACAG CAATGGATGT AACTGTTGGC	4380
	AAGAAATTA TATAGCTTAG GATATACATG CCTCTCGCAA ATTCCATTAA AAATAAGATA	4440
20	ATAAGCACTA AAATGAAAT TTTATGATTA GCGTAATTAT TTAACGAAGA ATCTTGACATA	4500
	TAAAGGAACC TTTCATATA TCTCTGTGG TTGTGATGAA TGACCGAATA AATCAAGTAA	4560
	GTCTCGACAT ATTGTCTGTG TAGCATACTT AATTTTATCT TGTTCATTG TACTAATCAT	4620
25	GTTAGTTAAT TGCTCATTA CCGTTAGTTAA ACTTGCTACA ATTTTATTG CTCTTCTGG	4680
	AGTATCAGCG ATTTTACCAA AACCTTTTTT TTCAAAGTAA AGGGCATTCT CAAGCTCTTG	4740
	ACCAGGTGCA GGATTTAGGA AAATCATTGG AATACAACGG GCGAAACCTT CAGTTATTGT	4800
30	GATACCACTA GGTTCGTAA TCATAAGTTG ACTTGATGCC ATCCATTAT TCATGTGTTT	4860
	GGTATAACCT AGAATCAATA CATTCTCGTT AGATTTAAC TTACGTGTTA AAGAAGCGTT	4920
35	TAGCTCTTGT CTCTTACCAC AAATCATAAC TACTTGTGCA TTGCACTTT TCCTGTAATAT	4980
	ATCAGTAATC ATCGTGTCAA AACCTTTAGA TACACCAAA GCACAGCTG ACATTAATAA	5040
	AGTTTGTCTA TCTGGATCTA AGTTGTGTCT TATTAACCAC TGCTTTTGAT TAATAGCGGT	5100
40	TTCAAATTTG TTATCAATAG GAATACCTGT CACTTTAACT GTTGAAGGAT CAATACCTAC	5160
	GTCTATGAAG TCTGTGTTG TTCTTTTGTG TGCCACATAA TATCTGTGT AATACGCGT	5220
	AATCCAGTTT TTATGTAAGC GATAGTCTGT CATCACTGTA GCAACTGGAA TATTAATGTT	5280
45	AAATTGCTCA GTTAGTACCG ACATAACTGG TGTAGGAAC GTTAATAATA TTAATCTGG	5340
	CTTTCTTTT ATCAATAAAT TAATTAACCT ATTAAGTCCA TAGTATTGT AAAAACATTT	5400
	GTCTAGTTTA TCTGGGCGGC TGAATAAAAA CCGTTGTAC ATATTCTAA AATATTATAA	5460
50	GCTATTGATA TACCATTTTT TACAAATAGA AGTCAAAAT GGATGAGCTT CCATAAATAA	5520
	ATCGTGCTCA ATGACGCTTA AATGGTCTAG ATTCATATCA TTAAGTTGAT TAACGATACT	5580

	TTGAGTAACC ATTAATAGCC ACCCTCCGTT AGTTTGAAAA TTTTATTAA GTGTAACTTA	5700
	TTTACGCA TTATAAAGA AATAAAGACG CAAAGTCGTT ACATTTATAG CAAITTTAAT	5760
5	CTATAGATGA ATTGATACAA AATAAAACGT TATTTTATAA AGCAATTTAT TGTTCTATGT	5820
	TTTAITTTGA TATTTAAAT TATCCAGTAT ACAATTATAG CATATTTTG GAAACAATTA	5880
10	TGATATTATA CCATGTTACA AGATGGTTTT AATAATTAA GATGAGCCAT AATTGTAAAA	5940
	CTAATTCATA ATACCGTATG TTTTATTTTT AATAGTAGAA ATTAGAAAA GCTGATTAGT	6000
	AGGATATAAC AGTGAATTA TAAATTTATT AACATCAACA AAACGTGTAT AATAACATA	6060
15	TTGTAGAAAA AGSAGCGGT CAGTTTGGAT GCAAGTACGT TGTTTAAGAA AGTAAAGTA	6120
	AAGCGTGTAT TGGGTTCTTT AGAACACAA ATAGATGATA TCACACTGAC TTCACGTACA	6180
	GCGAGAGAAG GTAGCATTTT TGTCGCTTCA GTTGGATATA CTGTAGACAG TCATAAGTTC	6240
20	TGTCAAAATG TAGCTGATCA AGGGTGTAAG TTGGTAGTGG TCAATAAGA ACAATCATTA	6300
	CCAGCTAACG TAACACAAGT GGTGTGCGG GACACATTAA GAGTAGCTAG TATTCCTAGCA	6360
	CACACATTAT ATGATTATCC GAGTCATCAG TTAGTGACAT TTGGTGTAaC GGGTACAAAT	6420
25	GGTAAACTTC CTATTGCGAC GATGATTCAT TTAATTCAAA GAAAGTTACA AAAAAATAGT	6480
	GCATATTTAG GAACTAATGG TTTCCAAAT AATGAACAA AGACAAAAGG TGCAAAATACG	6540
	ACACCAGAAA CAGTTTCTTT AACTAAGAAA ATTAAGAAG CAGTTGATGC AGGCGCTGAA	6600
30	TCTATGACAT TAGAAGTATC AAGCCATGGC TTAGTATTAG GACGACTGCG AGGCGTTGAA	6660
	TTTGACGTG CAATATTTTC AAATTTAACA CAAGACCATT TAGATTTTCA TGGCACAATG	6720
	GAAGCATACG GACACCGGAA GTCCTTATTG TTAGTCAAT TAGGTGAAGA TTTGTCGAAA	6780
35	GAAAAGTATG TCGTGTTAAA CAATGACGAT TCATTTCTG AGTATTFAAG AACAGTGACG	6840
	CCTTATGAAG TATTTAGTTA TGGAAATGAT GAGGAAGCCC AATTATATGC TAAAAATATT	6900
	CAAGAATCTT TACAAGGTGT CAGCTTTGAT TTGTAAACGC CTTTTGGAAC TTACCCAGTA	6960
40	AAATCGCCTT ATGTTGGTAA GTTTAATATT TCTAATATTA TGGCGGCAAT GATTGCGGTG	7020
	TGGAGTAAAG GTACATCTTT AGAAAAGATT ATTAAGCTG TTGAAAAATT AGAACCTGTT	7080
45	GAAGGCGAT TAGAAGTTTT AGATCCTTCG TTACCTATTG ATTTAATTAT CGATTATGCA	7140
	CATACAGCTG ATGGTATGAA CAAATTAATC GATGCAGTAC AGCCTTTTGT AAAGCAAAAG	7200
	TTGATATTTT TAGTTGGTAT GGCAGGCGAA CGTGATTAA CTAACACGCC TGAATGGGG	7260
50	CGAGTTGCCT GTCGTGAGA TTAGTGCAAT TTCACACCGG ATAATCCGGC AAATGATGAC	7320
	CCGAAATATG TAACGCAGA ATTAGCCAAA GGTGCAACAC ATCAAACTA TATTGAATTT	7380

	GTCTTAGCATG CAAAAGGAAG AGAACCATAT CAAATCATGC CAGGCGATAT TAAGGTGCCA	7500
	CATCGAGATG ATTTAATTGG CCTTGAAGCA GCTTACAAAA AGTTCGGTGG TGGCCCTGTT	7560
5	GATTAATAAA AGATTATTGG ATGAAGGTAA AACTATTGAT GTTATTATAT TCGAAGCATT	7620
	AAATAACCAAG ATAATCATTG CTATACCAGA TTGGTTTTGG TCATATCAGA TGGCAATGAC	7680
	ATTAGATGAA GAAACTTGTT TTGAAGCAAT ACTCATGCAA TTGTTGTTTT TTAAGAAGA	7740
10	GGAAGAGGCA GAATCGATTG CATCACAACT AACAGATTGG ATAGAAACAT ATAAAAAGGA	7800
	GAAAGACTAA TGAACCTAAA GCAAGAAGTT GAGTCTAGAA AGACTTTTGC GATTATTTC	7860
15	CATCCCGATG CAGGSAAGAAC AACGTTAACT GAAAAACTAT TGTACTTCAG TGGTGCTATT	7920
	CGTGAAGCGG GTACAGTTAA AGGGAAGAAG ACTGGTAAAT TTGCGACAAG TGACTGGATG	7980
	AAAGTTGAAC AAGAGCGTGG TATTTCTGTA ACTAGTTCAG TAATGCAATT TGATTACGAT	8040
20	GATTATAAAA TCAATATCTT AGATACACCA GCAATGGAAG ACTTTTCAGA AGATACGTAT	8100
	AGAACATTAA TGGCAGTTGA CAGTGCTGTC ATGTCATAG ACTGTGCAAA AGTATTGAA	8160
	CCACAAACAT TGAAGTTATT TAAAGTTTGT AAAATGCGTG GTATTCCAAT CTTTACATTC	8220
25	ATTAATAAAT TAGACCGAGT AGGTAAGAA CCATTTGAAT TATTAGATGA AATCGAAGAG	8280
	ACATTAAATA TTGAACATA CCCTATGAAT TGGCCAATTG GTATGGGACA AAGTTTCITT	8340
	GGCATCATTT ATAGAAAGTC TAAAACAATT GAACCATTTA GAGATGAAGA AAATATATTA	8400
30	CATTTGAATG ATGATTTTGA GTTGGGAAGAA GATCATGCAA TTACAAATGA TAGTGATTTT	8460
	GAACAAGCGA TTGAAGAANT AATGTTGGTT GAAGAAGCGG GTGAAGCCTT TGATAATGAC	8520
	CGCGTGTGTA GTGGAGACTT AACACCTGTA TTTTTCGGTT CAGCTTTAGC TAACTTTGST	8580
35	GTACAAAAAT TCTTAAATGC ATATGTTGAT TTTGCGCCAA TGCCAAATGC GAGACAAACA	8640
	AAAGTAGACG TTGAAGTAAG CCGGTTTGAT GATTCATTTT CAGGATTAT CTTTAAATTT	8700
	CAAGCCAACA TGGACCCCTAA ACACCGTGAT AGAATTGCCT TTATGCGTGT CGTTAGTGST	8760
40	GCATTTGAAC GTGGTATGGA TGTTACTTTG CAACGTACTA ATAAAAAGCA AAAGATCACA	8820
	CGTTCAACGT CATTATATGGC AGACGATAAA GAAACTGTGA ATCATGCTGT AGCAGGCGAT	8880
45	ATCATTGGAC TATATGATAC TGGTAATTAT CAAATTGAG ATACTTTAGT TGGTGGAAAA	8940
	CAACCTTACA GTTTCACAGA TTTACCACAA TTTACGCCAG AAATTTTAT GAAAGTTTCT	9000
	GCTAAAAACG TCATGAACA GAAGCATTTC CATAAAGTA TTGAACAATT AGTACAAGAA	9060
50	GGTGGCATTC AATACTATAA AACATTACAC ACAACCAAAA TTATTTTAGG TGCTGTGTGT	9120
	CAGTTACAAT TTGAAGTTTT CGAACATAGA ATGAAAAACG AATATAATGT TGATGTTGTT	9180

	AAGATGAACA CATCAAGATC GATTTTAGTG AAAGATAGAT ATGACGATT AGTATTCTTA	9300
	TTTGAAAATG AATTGGCAAC AAGATGGTTT GAAGAGAAAT TCCCTGAAAT TAAATTGTAT	9360
5	AGTTTACTTT AACAGCTCAA TTGTATAATC GAATTTGTTA CATTAATAAT AATTGTTTCG	9420
	TTGAAGAAAA ATAAATTGTA TATTTTAAAA GAAAAAGGTA TACTATGATG TATCAAATGA	9480
	ATAACCTATG GCATTTTGTC AGAGGGGAGT AACTTAAGAA TCATGACCGT ATAAATGaTT	9540
10	CGACACTTTA TCGTCATTAC GAAGATATCT TCCGGTAAAG TGGGCAATTT AAATTGCTTA	9600
	GTGAGACCTT TGCATTTTAT TTAGCATAGG TCTTTTGTG TGTACTTAAC TTATTTATTT	9660
15	AAAGGAGTTG TACATGTTAA TGGATCCAAG TTGTATCTTA CCTTATTAT GGGTACTTGT	9720
	CGTTTAGTA TTTTGAAG GCCTATTAGC AGCAGATAAC GCGATTGTTA TGGCTGTAAT	9780
	GGTTAAGCAC TTACCAACCG AACAACGTAA AAAAGCTTTG TTTTACGGTT TGTTAGGTGC	9840
20	ATTTGTATTT AGATTTTTCG CATTATCTT AATTAGTATT ATCGCGAATC TTGTGTTTAT	9900
	TCAAGCTGCA GGAGCGGTTT ACTTAATTTA TATGTCAATC AAAAATCTGT GGCAGTCTCT	9960
	TAAACACCCA GAAATTGAAA GTCCGGAAGC TGGAGATGAT CATCATTTAT ATGAATCTGG	10020
25	TGAAGAGATT AAAGCAAGTA ACAAATCATT CTGGGGAAC GTGTTGAAAA TAGAATTTGC	10080
	AGATATCGCA TTTGCCATTG ATTCTATGCT TGCTGCTTTA gCTATTGCTG TAACACTTCC	10140
	TAAAGTTGGT ATTCACCTTG GTGGTATGGA CTTAGGTCAG TTCGTAGTCA TGTTCCTAGG	10200
30	TGGAATGATT GGTGTTATTC TAATGCGTTA TGCAGCAACA TGTTTGTAG AGCTATTAAA	10260
	CAAATATCCA GGACTTGAAG GTGCAGCCTT CGCGATCGTT GGTGGGTAG GTGTTAAAT	10320
35	AGTTCTCATG GTATTAGCGC ACCCAGACAT CGCTGTATTG CCTGAGCACT TCCCACATGG	10380
	CGTATTATGG CAATCTATTT TCTGCACAGT ACTAATTGGA TTAGTAATTA TCGGTTGGTT	10440
	AGGTCAGTT GTTAAAAATA AAAAATCGCA TAAATAATTG ATGTGAAGCG GACAATCTTA	10500
40	ATTTAGTTTA AGGTTGTCCT TTTTCATTTA ATTGAGTGAT TTATGAAAAA TGGATTTTGA	10560
	AGAAATGTAA TCAAAAGATG CGATATAGTA TTAAGAAAAA GTGCCTTTTA TATTTAGCAT	10620
	TTTTCAATA GAAATTATAT AGATTTTAAA GCAAATTAGG TGTTAATGIG TCATAATGAT	10680
45	AAGTGATTTT ATTGAATGGA GTGGACATTA GTGGATATTG GTAAAAAACA TGTAATCTCT	10740
	AAAAGTCAGT nACCSaCGTA AGCGTCGTGA ATTCTTCCAC AACGAAGACA GAGAAGAAAA	10800
50	TTTAAATCAA CATCAAGATA AACAAAATAT AGATAATACA ACATCAAAAA AAGCAGATAA	10860
	GCAATACAT AAAGATTCAA TTGATAAGCA CGAACGTTTT AAAAATAGTT TATCATCGCA	10920
	TTTGAACAG AGAAACCGTG ATGTTAATGA GAATAAAGCT GAAGAAAGTA AAAGTAATCA	10980

55

AAATTCATTA GATTCAGTGG ACCAAGATAC AGAGAAATCA AAATATTATG AGCAAAATTC 11100
 TGAAGCGACT TTATCAACTA AATCAACCGA TAAAGTAGAA TCAACTGAAA TGAGAAAAGCT 11160
 5 AAGTTCAGAT AAAACAAAG TTGGTCATGA AGAGCAACAT GTACTTCTCA AACCTTCAGA 11220
 ACATGATAAA GAGACTAGAA TTGATTCTGA GTCTTCAAGA ACTGATTCAG ACAGCTCGAT 11280
 GCAGACAGAG AAAATAAAA AAGACAGTTC AGATGGAAAT AAAAGTAGTA ATCTGAAATC 11340
 10 TGAAGTAATA TCAGACAAAT CAAATACAGT ACCAAAATTG TCGGAATCTG ATGATGAAAT 11400
 AAATAATCAG AAGCCATTAA CTTTACCGGA AGAACAGAAA TTGAAAAGAC AGCAAAGTCA 11460
 15 AAATGAGCAA ACAAAAACCT ATACATATGG TGATAGCGAA CAAATGACA AGTCTAATCA 11520
 TGAAAATGAT TTAAGTCATC ATATACCATC GATAAGTGAT GATAAGATA ACGTCATGAG 11580
 AGAAAAATCAT ATTGTTGACG ATAATCCTGA TAATGATATC AATACACCAT CATTATCAAA 11640
 20 AACAGATGAC GATCGAAAAC TTGATGAAAA AATTCATGTT GAAGATAAAC ATAACAAAAA 11700
 TGCAGACTCG TCTGAAACGG TGGGATATCA AAGTCAGTCA ACTGCATCTC ATCGTAGCAC 11760
 TGAAAAAAGA AATAITTTCTA TTAATGACCA TGATAAATTA AACGGTCAAA AAACAAATAC 11820
 25 AAAGACATCG GCAATAATA ATCAAAAAAA GGCTACATCA AAATGGAACA AAGGGCGCGC 11880
 TACGAATAAT AATATAGTG ACATTTTGAA AAAGTTTGG ATGATGTAIT GGCCTAAATT 11940
 AGTTATTCTA ATGGGTATTA TTATTCTAAT TGTATTTTG AATGCCATTT TTAATAATGT 12000
 30 GAACAAAAAT GATCGCATGA ATGATAATAA TGATGCAGAT GCTCAAAAAA ATACGACAAAC 12060
 GATGAAAAAT GCCAATAACA CAGTTAAATC GGTGTTTACA GTTGAAAAATG AAACATCAAA 12120
 35 AGATTCTMCA TTACCTAAAG ATAAAGCATC TCAAGACGAA GTGGGATCAG GTGTGTGTATA 12180
 TAAAAAATCT GGAGATACGT TATATATTGT TACGAATGCA CAOGTTGTCG GTGATAAAGA 12240
 AAATGAAAAA ATAACCTTCT CGAATAATAA AAGTGTGTT GGGAAAGTGC TTGGTAAAGA 12300
 40 TAAATGGTCA GATTAGCTG TTGTTAAAGC AACTTCTTCA GACAGTTCAG TGAAGAGAT 12360
 AGCTATTGGA GATTCAAATA ATTATGTTGT AGGAGAGCCA ATATTAGTCG TAGGTAATCC 12420
 ACTTGGTGTA GACTTTAAAG GCACGTGTAC AGAAGGTATT ATTTCAGGTC TGAACAGAAA 12480
 45 TGTTCTTATT GATTTCGATA AAGATAATAA ATATGATATG TTGATGAAAG CTITCCAAAT 12540
 TGATGCATCA GTAATCCAG GTAACCTCGG TGGTGTGTGC GTCAATAGAG AAGGAAAAAT 12600
 50 AATAGGTGTA GTTGCACTA AAATTAGTAT GCCAAACGTT GAAATATGAT CATTTGCA 12658

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 128:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 6048 base pairs

55

(C) STRANDEDNESS: double
(D) TOPOLOGY: linear

5

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 128:

	TGAAATnGAA TAGTACTATT GCAAGTGTA AGAGGTTAAT TTTTGCCnCA CGCGGGACTT	60
10	AAAAAGGCCAA CCATCGTTG TGACATATCC TTATTTACAT TTATAAATAT AAGGAGGAGG	120
	TAGTAGTGAA AGACTTATTG CAAGCACAGC AAAAGCTTAT ACCGGATCTC ATAGATAAAA	180
	TGTATAAACG TTTTCTATT CTTACTACTA TCTCAAAAA TCAGCCTGTC GGACGTGAA	240
15	GTTTAAGCGA ACATATGGAT ATGACTGAAC GTGACTGCG TTCTGAAACA GATATGCTTA	300
	AGAAACAAGA TTTGATAAAA GTTAAGCCTA CCGGAATGGA AATTACAGCT GAAGGTGAGC	360
	AAGTGAATTC GCAATTGAAA GGTACTTTG ATATCTATGC AGATGATAAT CGTCTGTCAG	420
20	AAGGTATTAA GAATAAATTT CAAATTAAAG AAGTTATGT TGTTCCTGGT GATGCTGATA	480
	ATAGTCAATC TGTTAAACA GAATTAGGTA GACAAGCAGG TCAATTACTT GAAGGCATAT	540
	TACAAGAAGA CGCGATAGTT GCTGTAAGT GCGGATCCAC GATGGCATGT GTTAGTGAAG	600
25	CAATTCAATT ATTACCATAT AATGTATTCT TCGTACCAGC CAGAGGTGGA CTAGGCGAAA	660
	ATGTTGCTCT TCAGGCAAC ACAATTGCAG CCAGTATGGC aCAACAAGCT GCGGTTATT	720
30	ATACGACGAT GTATGTACCT GATAATGTCA GTGAAaCAAC ATATAATACA TTGTTGTTAG	780
	AGCCATCAGT CATAAACACT TTAGACAAAA TTAACAAGC AAACGTTATA TTACACGGCA	840
	TTGTTGATGC GCTGAAGATG GCGCATCGAC GTCAATCACC TGAAAAAGGTC ATTGAACAAC	900
35	TTCAACATCA TCAAGCTGTC GGAGAGGCAT TTGGTTATTA TTTGATACA CAAGGTCAAA	960
	TTGTCATAAA GGTAAAAACA ATTGGACTTC AATTAGAAGA CCTGAATCA AAAGACTTTA	1020
	TTTTCGAGT TGCAGGAGGC AAATCGAAAG GTGAAGCAAT TAAAGCATAC TTGACGATTG	1080
40	CACCCAAGAA TACAGTGTTA ATCACTGATG AAGCCGCAGC AAAGATAATA CTTGAATAAG	1140
	AGATAAAAAA TTTAATACTT TTTAAATATC ATTTTAAAGG AGGCCATTAT AATGGCAGTA	1200
45	AAAGTAGCAA TTAATGGTTT TGGTAGAATT GGTGTTTAG CATTCAAGAG AATTCAAGAA	1260
	GTAGAAGGTC TTGAAGTTGT AGCAGTAAAC GACTTAAACG ATGACGACAT GTTAGCGCAT	1320
	TTATTAAAAA ATGACACTAT GCAAGGTCGT TTCACAGGTG AAGTAGAGGT AGTTGATGGT	1380
50	GGTTTCGCGC TAAATGGTAA AGAAGTTAAA TCATTCAAGT AACCCAGATGC AAGCAAAATTA	1440
	CCTTGAAAGG ACTTAAATAT CGATGTAGTA TTAGAATGTA CTGGTTTCTA CACTGATAAA	1500
	GATAAAGCAC AAGCTCATAT TGAAGCAGGC GCTAAAAAAG TATTAACTCT AGCCACGACT	1560

55

	ACAGTTGTTT CAGGTGCTTC ATGTACTACA AACTCATTAG CACCAGTTGC TAAAGTTTAA	1680
	AACGATGACT TTGGTTTAGT TGAAGGTTTA ATGACTACAA TTCACGCTTA CACAGGTGAT	1740
5	CAAAATACAC AAGACGACCC TCACAGAAAA GGTGACAAAC GTCGTGCTCG TGCAGCGGCA	1800
	GAAAACATCA TCCTAACTC AACAGGTGCT GCTAAAGCTA TCGGTAAAGT TATTCTTGAA	1860
10	ATCGATGGTA AATTAGATGG TGGTGCACAA CGTGTCTCTG TAGCTACAGG TTCATTAAGT	1920
	GAATTAACAG TAGTATTAGA AAAACAAGAC GTAACAGTTG AACAAAGTTAA CGAAGCTATG	1980
	AAAAATGCTT CAAACGAATC ATTTCGGTAC ACTGAAGACG AAATCGTTTC TTCACAGGTT	2040
15	GTAGGTATGA CTTACGGTTC ATTATTGAC GCTACACAAA CTCGTGTAAT GTCAGTTGGC	2100
	GACCGTCAAT TAGTTAAAGT TGCAGCTTGG TATGATAACG AAATGTCATA TACTGCACAA	2160
	TTAGTTGCTA CATTAGCATA CTTAGCTGAA CTTTCTAAAT AATTTTAGTA TAGTTTTTAT	2220
20	TCAATACGCG TAGTGCTCAG AACTATTAG CATTAAATTAA AGCTTATGAG TAAGCGGGGA	2280
	GCACAAACGC TTCTCCGCTT ATTTTTATAT AAAATTTCCT AATTACAAGG AGGAAACACC	2340
	ATGGCTAAAA AAATGTTTC TGATTTAGAT CTTAAAGGTA AAACAGTCCCT AGTACGTGCT	2400
25	GATTTTAACG TACCTTTAAA AGACGGTGAA ATTACTAATG ACAACCGTAT CGTTCAAGCT	2460
	TTACCTACAA TCTCAATACAT CATCGAACAA GGTGTAATAA TCGTACTATT TTCACATTTA	2520
	GGTAAAGTGA AAGAAGAAAG TGATAAAGCA AAATTAACCT TACGTCCAGT TGCTGAAGAC	2580
30	TTATCTAAGA AATTAGATAA AGAAGTTGTT TTCGTACCAG AAACACGCGG CGAAAAACTT	2640
	GAAGCTGCTA TTAAGACCT TAAAGAAGGC GACGTATTAT TAGTTGAAAA TACACGTTAT	2700
35	GAAGATTAG ACGGTAAAAA AGAATCTAAA AATGATCCAG AATTAGGTAA ATACTGGGCA	2760
	TCTTTAGGTG ATGTGTTTGT AAATGATGCT TTTGGTACTG CGCATCGTGA GCATGCATCT	2820
	AATGTTGGTA TTTCTACACA TTTAGAAACT GCAGCTGGAT TCTTAATGGA TAAAGAAATT	2880
40	AAGTTTATTG GCGGCGTAGT TAAAGATCCA CATAAACGAG TTGTTGCTAT TTTAGGTGGA	2940
	GCAAAAGTAT CTGACAAAAA TAATGTCATC AAAAAGTTAG TTAACATAGC TGATAAAATT	3000
45	ATCATCGGCG GAGGTATGGC TTATACTTTC TTAAGAGCGC AAGGTAAAGA AATTGATATT	3060
	TCATTATTAG AAGAAGATAA AATCGACTTC GCAAAAGATT TATTAGAAAA ACATGGTGAT	3120
	AAAATTGTAT TACCAAGTAG CACTAAAGTT GCTAAAGAA TTTCTAATGA TGCCAAAAATC	3180
50	ACTGTAGTAC CATCTGATTC AATTCAGCA GACCAAGAAG GTATGGATAT TGGACCAAAAC	3240
	ACTGTAAAAA TATTGTCAGA TGAATTAGAA GGTGCGCACA CTGTTGTATG GAATGGACCT	3300
	ATGGGTGTAT TCGAGTTTCA TAACTTTGCA CAAGGTACAA TTGGTGTATG TAAAGCAATT	3360

	TCCTTAGGTT	TIGAAAATGA	CTTCACATCAT	ATTTCAACTG	GTGGCGCGC	GTCAATTAGAG	3480
	TACCTAGAAG	GTAAGAAT	GCCTGSTATC	AAAGCAATCA	ATAATAAATA	ATAAAGTGAT	3540
5	AGTTTAAAGT	GATGTGGCAT	GTTTGTTTAA	CATTGTTACG	GGAAACAGT	CACAAGATGA	3600
	CATCGTGTTT	CATCACTTTT	CAAAAATATT	TACAAAACAA	GGAGTGTCTT	TAATGAGAAC	3660
10	ACCAATTATA	GCTGTAAC	GGAAAATGAA	CAAAACAGTA	CAAGAAGCAA	AAGATCGTC	3720
	AATACATTAC	CAACACTACC	AGATTCAAAA	GAAGTAGAAT	CAGTAATTTG	TGCACCAGCA	3780
	ATTCAATTAG	ATGCATTAA	TACTGCAGTT	AAAGAAGGAA	AAGCACAAGG	TTTAGAAATC	3840
15	GGTGCTCAAA	ATACGTATTT	CGAAGATAAT	GGTGCGTTCA	CAGGTGAAAC	GTCTCCAGTT	3900
	GCAATTAGCAG	ATTTAGCGGT	TAAATACGTT	GTTATCGGTC	ATTCTGAACG	TCGTGAATTA	3960
	TTCCACGAAA	CAGATGAAGA	AATTAACAAA	AAAGCGCACG	CTATTTTCAA	ACATGGAATG	4020
20	ACTCCAATTA	TATGTGTGG	TGAAACAGAC	GAAGAGCGTG	AAAGTGTAA	AGCTAACGAT	4080
	GTGTAGGTT	AGCAAGTTAA	GAAAGCTGTT	GCAGGTTTAT	CTGAAGATCA	ACTTAAATCA	4140
	GTGTGAATTG	CTTATGAACC	AATCTGGGCA	ATCGGAAC	GTAAATCATC	AACATCTGAA	4200
25	GATGCAAAATG	AAATGTGTGC	ATTTGTACGT	CAAACTATTG	CTGACTTATC	AAGCAAGAAA	4260
	GTATCAGAAG	CAACTCGTAT	TCAATATGGT	GGTAGTGTTA	AACCTAACAA	CATTAAAGAA	4320
	TACATGGCAC	AAACTGATAT	TGATGGGGCA	TTAGTAGGTT	GCGCATCACT	TAAAGTTGAA	4380
30	GATTTCGTAC	AATTGTTAGA	AGGTGCAAAA	TAATCATGGC	TAAGAAACCA	ACTGCGTTAA	4440
	TTATTTTAGA	TGTTTTTGG	AACCGCGAAA	GCGAACATGG	TAATGCGGTA	AAATTAGCAA	4500
35	ACAAGCCTAA	TTTTGATCGT	TATTACAACA	AATATCCAAC	GACTCAAATC	GAAGCGAGTG	4560
	GCTTAGATGT	TGGACTACCT	GAAGGACAAA	TGGGTAACTC	AGAAGTTGGT	CATATGAATA	4620
	TCGGTGCAGG	ACGTATCGTT	TATCAAAAGTT	TAACTCGAAT	CAATAAATCA	ATTGAAGACG	4680
40	GTGATTTCTT	TGAAAATGAT	GTTTTAAATA	ATGCAATTGC	ACACGTGAAT	TCACATGATT	4740
	CAGCGTTACA	CATCTTTGGT	TTATTGTCTG	ACGGTGGTGT	ACACAGTCAT	TACAAACATT	4800
	TATTTGCTTT	GTTAGAACTT	GCTAAAAAAC	AAGGTGTTGA	AAAAGTTTAC	GTACACGCAT	4860
45	TTTTAGATGG	CCGTGACGTA	GATCAAAAAT	CGCTTTTGAA	ATACATCGAA	GAGACTGAAG	4920
	CTAAATTCAA	TGAATTAGC	ATTGGTCAAT	TTGCATCTGT	GTCTGGTGGT	TATTATGCAA	4980
	TGGATCGTGA	CAAACTTTGG	GAAAGTGAAG	AAAAAGCTTA	CAATGCTATT	CGTAATTTTG	5040
50	ATGCCCCAAC	TTATGCAACT	GCCAAAGAAG	GTGTAGAAGC	AAGCTATAAT	GAGGCGTTAA	5100
	CTGACGAATT	CGTAGTACCA	TTATCTGTTG	AGAATCAAAA	TGAAGTGTGT	AATGATGGAG	5160

55

CGAACAGAGC ATTCGAAGGC TTTAAAGTTG AACAAAGTTAA AGACTTATTC TATGCAACAT 5280
 TCACTAAGTA TAATGACAAAT ATCGATGCGG CTATCGTCTT CGAAAAAGTT GATTTAATAA 5340
 5 ATACAATTGG TGAAATTGCA CAAAATAACA ATTTAACTCA ATTACGTATT GCAGAAACTG 5400
 AAAAAATACC TCACGTTACT TACTTTATGA GTGGTGGACG TAACGAGGAA TTTAAAGGTG 5460
 AACGCGGTCG TTTAATTGAT TCACCTAAAG TTGCAACGTA TGACTTGAAA CCAGAAATGA 5520
 10 GTGCTTATGA AGTTAAAGAT GCATTATTAG AAGAGTTAAA TAAAGGTGAC TTGGACTTAA 5580
 TTAATTAAAA CTTTGCTAAC CCTGATATGG TTGGACATAG TGGTATGCTT GAGCCGACAA 5640
 15 TCAAAGCAAT CGAAGCGGTT GATGAATGTT TAGGAGAAGT GGTGATAAG ATTTTAGACA 5700
 TGGACGGTTA TGCAATTATT ACTGCTGACC ATGGTAACCT TGATCAAGTA TTGACGGaTG 5760
 ATGATCAACC AATGACTACG CAWACAACGA ACCCAGTACC AGTGATTGTA ACAAAGAAG 5820
 20 GCGTTACACT TAGAGAACT GGTGCTTAG GTGACTTAGC ACCTACATTA TTGATTATTAT 5880
 TAAATGTAGA ACAACCTGAA GATATGACAG GTGAaTCTTT AATTAAACAC TAATATTGTA 5940
 AAAGATGTTA AGTAAACGCT TAATGACACT TATTTTTTGA AATAATAGT AATATcNTTT 6000
 25 TGTTAAATGA AAGAATAAAG CTATAATAAT TATAGAATAA CTATTTAa 6048

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 129:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 5602 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 129:

AAAaAGTGC AAGATATCAT CGCATTAAAT AAGTCGTTAC AAAGTGAAT TGTAGAcTc 60
 40 GCTTCaATA ATGTTGATAC AATTATGCCT GGTATACTC ATTTACAGCG TGcACAGCCA 120
 ATTTCAATTG CACATCATAT TATGACTTAT TTTTGGATGT TACAACGAGA CCAACAACGA 180
 TTTGAAGATA GTTTAAAACG AATCGATATT AATCCTTTAG GTGcAGCAGC CTTAAGTGGT 240
 45 ACCACATACC CTATCGATAG ACACGAGACA ACAGCATTGT TGAaCTTTGG CAGTCTCTAT 300
 GAGAATAGCC TAGATGCTGT TAGTGACAGA GACTATATTA TTGAaCAATT GCATAATATT 360
 50 TCTTTAACGA TGGTTCACCT ATCACGCTTT GCAGAGGAAA TTATTTTCTG GTCCACAGAC 420
 GAAGCTAAAT TCATTACATT ATCAGATGCA TTTTCAACTG GCTCATCTAT TATGCCACAA 480
 AAGAAAAATC CTGATATGCG AGAATTAAAT AGAGGTAAG TTGTCGAAC GACTGGTCAT 540

	GAAGATAAAG AAGGTTTATT CGATGCTGTC CATACAATTA AAGGTTCTTT ACGTATTTTC	660
	GAAGGTATGA TTCAAACGAT GACAATTAAT AAAGAACGAC TCAATCAAAAC TGTAAAGAA	720
5	GATTTTTCAA ATGCAACGGA ACTAGCAGAT TATTTAGTAA CTAAAAATAT TCCATTTAGA	780
	ACTGCACATG AAATGTAGG AAAAATCGTC TTAGAATGTA TACAACAAGG TCATTATTTA	840
10	TTAGATGTTT CTTTAGCAAC ATATCAACAA CATCATCTTA GTATTGATGC CGATATTTAC	900
	GATTATTTGC AGCGTGAAA TTGTTTAAAA CGACGTCAA GTTACGGTTC AACAGGTCAA	960
	TCATCGGTCA AACACAACCT TGATGTTGCT AAACAATTAC TATCACAATA AATACGTTAA	1020
15	TCTACCTACC CACAATGTCT ATTAATAATTA CATTGTGGGT ATTTTAATGC TCTCTCGTC	1080
	TTGTTGAACA TCACATTTT AAGATTCTTA AAATGTTTGA TAATTCTTTT AAATTTATAT	1140
	TACAAAAATG TTATAAATTG TAAAAGAAAT GTGTAAAGCG TTTTCACAAG CAGGTTTTTG	1200
20	TAGTATTTTA AAATGTTAG ACTACAATA AAGAGATGAA AGGATAAAGA CTATGACTAA	1260
	CTCTTCGAAA AGCTTCACTA AATTTATGGC TGCTTCGTCT GTTTTTACTA TGGGATTTTT	1320
	ATCAGTACCT ACTGCTGGCG CTGAACAAAC AAATCAAATT GCAATAAAGC CTCAGGCTAT	1380
25	TCAATGGCAT ACAAATTTAA CGAATGAGCG ATTCACTACT ATCCGACATC GTGGCGCAAG	1440
	TGGCTATGCA CCCGAGCATA CGTTTCAAGC ATATGATAAG AGTCATAATG AGTTAAAGC	1500
	ATCTTATATC GAAATTGATT TACAACGTAC CAAAGATGGC CATTAGTTG CTATGCATGA	1560
30	TGAAACTGTT AACCGTACAA CAAATGGACA CGGTAAAGIT GAGGATTATA CCCTTGATGA	1620
	ATTAAACAG TTAGATGCAG GAAGTTGGTT TAATAAAAAA TATCCAAAAT ACGCAAGAGC	1680
35	AAGTTATAAA AATGCTAAG TACCACCTTT AGATGAAATT TTGAACGTT ATGGCCCGAA	1740
	TGCAAACTAT TATATTGAAA CAAAGTCACC TGATGTATAC CCAGGAATGG AAGAACAATT	1800
	ATTAGCTTCA TTGAAAAGC ATCACCTTTT AAATAACAAT AAATTAATAA ATGGACATGT	1860
40	AATGATTCAA TCATTTCTG ACGAAAGITT AAAGAAAATT CATCGTCAA ATAAGCATGT	1920
	GCCATTAGTA AAATTAGTTG ATAAAGGTGA ACTACAACAA TTAAACGACC AACGCTTAAA	1980
	AGAGATACGC TCATTATGCGA TTGGATTAGG TCCTGATTAT ACAGATTTAA CTGAACAAAA	2040
45	TACCCATCAT TTAAGAACT TAGGATTTAT AGTACATCCT TATACAGTGA ATGAAAAAGC	2100
	TGATATGTTA CGATTAAATA AATATGGCGT TGATGGTGTCT TTTACAAATT TCGCTGATAA	2160
	ATATAAGAA GTCAATTAAGT AGTAATGTTA AACTAGAAAA CATAAATACA AAAATATAGC	2220
50	TATTACTATA AAAACAGCA GTAAGATATT TCCAAATGTA AATTATCCTA CTGCTGTCTT	2280
	TTTGGGAGTG GGACAGAAAT GATATTTTCG CAAAATTTAT TTCGTCGTCC CACCCCAACT	2340
55		

	TTGTCTGTAG AAATTGAGGA GCTAATTCTT CTGTGTCGGG GCTCCACCCC AACTTGCACA	2460
	CTATTGTAAG CTGACTTTCC GCCAGCCTCT GTGTTGGGGC CCGGCCAACT TGCACACTAT	2520
5	TGTAAGCTGA CTTTCCACCA GCCTCTGTGT TGGGGCCCCG ACTATTTTGT AAAAGAGCGT	2580
	GTTACACGGG CATTGTTTTA CAGTCAACTA CTGCTAAAT AAAATTAAAG AGCTTAGGGC	2640
10	TTTGTTTTCT GTCCCAAGCT CGTTAAATCA CATATGATAA TTAATTATGC CCAACCACGA	2700
	TATCTAGCTG CTCTGCTGT ACCTTTAATA CCTATGATAT ATGCTGCAAG TCTCATATCT	2760
	ATTTTTCTGT TTTGAGACAA TCGCTAAATC GTATCAAATG CCGCTTCTAA TTTTTCACGT	2820
15	AGCTTTTCAT TAACCTCTTC TTCAGACCAA TAATAACCTT GATTATTTTG TACCCATTGC	2880
	AAGTAAGAAA CCGTACACCC ACCAGCAGCT GCTAATACGT CTGGAACATA TAATATACCA	2940
	CGTTCAGTTA AAATACGTGT TGCTTCTGGT GTTGTAGGTC CATTAGCAGC TTCAACAACG	3000
20	ATACTAGCTT TAATATCATG TGCATTGTCT TCTGTAAATT GGTGTGAAAT AGCCGCTGGT	3060
	ACTAAAATGT CACAATCTAA TTCAAAATCT TCTTTATTTG AGATTGTTTC TTCAAAATAA	3120
	TTTGTTACCG TACCAAAACT ATCAGCAGCG TCTAATAAAT AATCTATATC TAAGCCATTT	3180
25	GGATCGTGA ATGCACCGTA AGCATCAGAG ATACCTACAA TTTTTCACCC TAAATCATAT	3240
	AAGAATTTAG CTAAGAAACT TCCGGCATTA CCGAAACCTT GAATAACAAC CTTGGCACCT	3300
	TCAATTTGCA TATTACGACG TTTTGCAGCT TGTCAATTG CAATAACTAC ACCTAGTGCA	3360
30	GTTGATCTGT CGCGTCCATG AGAACCACCC AATACAATTG GTTTACCTGT GATGAAACCT	3420
	GGTGAATTAA ATTTATCTAA TGCACATATC TCATCCATCA TCCAAGCCAT AATTGTGAG	3480
35	TTTGTAATAA CATCTGGTGC TGGAAATATC TTGTTCCGAC CTACGAATTG TGAATTTGCT	3540
	CTTACATATC CGCGTGATAA ACGTTCAACT TCATGAATGC TCATTGACG TGGATCACAA	3600
	ACGATACCAC CCTTACCACC ACCGTATGGT AAGTTTACAA TGCCACATTT CAAAGTCATC	3660
40	CACATTGATA ATGCTTTTAC TTCTTCTTCA TCAACATCTG GGTGGAAACG CACGCCCCCT	3720
	TTTGTGTGTC CAACAGCATC ATTATGTTGC GCACGGTAAC CTGTGAATGT TTTTACTGTG	3780
	CCATCATCCA TTCGTACAGG GATACGCACT TGTAACATTC TTAAGGTTTC TTTAATTAAA	3840
45	TCGTACATTC CTTCGTCAAA TCCCAATTTA TGCAATGCTT CTTTAAATAA TCCTTGAGTA	3900
	GAAGTTACTA AATTATTGTT CTCAGTCATG ATCCCTTTTG CTTCTCTTTT ACCTAATGAT	3960
	TTGCGTTTCA AACATATTGT AACATAACGT ATTCCTTTT AAAGCCCTTA CAAACTGATT	4020
50	GTTCACACTT TTTGACATTA TTGAAATACA TGTCTTATTT TTTCAGTGC AAGGTCCAAT	4080
	TCCTCTTTAG TAATAATTAA TGGTGGTGCA AAACGAATGA CAGTATCATG CGTTTCTTTA	4140

55

	ACACCTATAA ACAAACCAGG TCCACGGACT TCTTTAATTG ATGGATGATC AATTGTGCTT	4260
	AATTGTTCTT TAAATAATC TCCTAATTCT AAAGAGCGGC CTGGTAAATC CTCATCAACG	4320
5	ATAACATCTA ATGCAGCAAT TGATGCAGCA CAAGCAAGTG GATTACCACC AAATGTTGAA	4380
	CCATGTGAGC CAGGTGTAAA GACATCTAAT ACTTCTTTAT CTGCTAATAC AACAGAAATT	4440
	GGGAAGATC CACCACCTAG TGTCTTACCT AAAATATAGA CATCAGGTTT TACATTATCC	4500
10	CAATCCGTAG CAAATAATTT ACCCGAAGCA CCTAATCCTG CTGTGATTTC GTACGCAATA	4560
	AATAAGACAT TATGTTCATC ACATAATTCT CTAATTGCTT TCAAATATCC TTCTGGCGGT	4620
	ATATTTATAC CCGCTTCACC TTGAATTGGT TCTACTAAAA CTGCTGCAGT ATTTTCATTA	4680
15	ATTGCGACTT TCAATGCATC TACATCTCCA AAATCAACTT TTCTAAATCC ATCTAATAAC	4740
	GGACCATAC CAGCTTGGTA TTCTGCTTCT GAAGATAATG AAATGGCGC CATTTGTTCA	4800
20	CCATGGGAAGT TACCATTAAG TGCAATGATT TCTGCTTTAT TTGGCTCAAT TCCTTTAACA	4860
	TCGTATGCC ACCGTCGTGC TGCTTTCAAA GCTGTTTCTA CTGCTTCAGC ACCTGTATTC	4920
	ATTGGTAAAG CTTTATCTTT ACCTGCCAGT TTACAAATTT TTCTGTACCA TTCACCTAAG	4980
25	TTATCACTAT GAAAGCAGC TGAAACTAAA GTCACCTTAT CAGCTTGATC TTTTAAATGCT	5040
	TGAATAAATT TCGGATGTCT ATGACCTTGG TTAACAGCGG AATATGCAGA TAACATATCC	5100
	ATATATTAT TGCCTTCAGG ATCTTTAACC CATACCCCTT CAGCTTcTga AATGACAATT	5160
30	GGCAATGSTA AATAATTATG TGCTCCGTAA TGATTGTGTA ACTCAATAAT TTTTTCAGAT	5220
	TTAGTCATCA TATCTCCCTT TTTCATCATT TATAACTATT ATACATGAAA CATTATCCAA	5280
35	ATAATTACAT TAGTTTTCAA AGCAGATACT TTTCACCAA AAAAGATGAA ATAATCACTA	5340
	AGTTTCATTA AATTGTGCTA TTTTGAAAA CCTTACATT ATAATGACAT AATTACTTAA	5400
	ATGaTTACAA GCAAAAAGAT TGATAATTTT ACACTTAATC AAAAGTATAT TTTACTAAGA	5460
40	ATATTTTTAT TTATAATAT TGAAAACCA TAACAAATTG CATACACAAT ATCATTAGTG	5520
	GTAACAGTTA AACACTTATT TATCTTTACG GGTAAATGGG TTAACCCT TnCATTAATA	5580
	TTGGATGnCC ATAAAAATTAG GG	5602

45 (2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 130:

- 50 (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 5924 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

55

	TAACCCATT TTACCTGGAA AAATCgTTTG CGATGCaATm GCaTTtGaAT ATaATACAT	60
	TTTACGTATA GAATTATAAA AgGTtTTCATT CaaATCTTAG GGTCAAAAAA GTTATAATAT	120
5	TTTTATGTCA AATtTAAAAAC AGTAACACTT ATTTACAAGG TTGCAATATT TTGAAGTAAT	180
	AAAGGAAGTG TCGCGTATTT TAACTTTTTC AGAGCAAAAT GCACTCGCGA AAATAGATGA	240
	TTTATGAAT ACTTATGTCA ATCAATGTCC AATCAAAACT CGTCTGCGTA AATTAGAGGG	300
10	GAAAACGAAG GCGCATCATT TTTGTATCAA TGAGTGTTCA ATAGGGAAAG AAATAAAACA	360
	ATTAGGAAT GAACttCAAT AGGAGGAAGT CAAATGAAAA TTATATCTAT ATCAGAAACA	420
15	CGAACCACA ACACAATGAA GATTACACTT AGTGAAAGCA GAGAAGTAT GACATCAGAT	480
	ACGTATACTA AAGTTGATGA TTCACAGCCA GCATTtATTA ATGACATCTT AAAGGTTGAA	540
	GGCGTTAAAT CAATTTTCCA TGTTATGGAC TTTATTTTCA TAGATAAAGA AAATGACGCA	600
20	AATTGGGAAA CAGTATTGCC AAAAGTAGAG GCTGTATTTC AATAAAATTT TCATCAACTA	660
	GTATTCCGGG GGAATAAAGT ATATGGAAT TTTACGTATA GAGCCAACAC CAAGTCCAAA	720
	TACAATGAAA GTTGTTTTGT CATATACAAG AGAAGACAAG TTATCTAATA CTTATAAAAA	780
25	AGTAGAAGAA ACACAACCAA GATTtATAAA TCAGTTGTTA TCTATAGATG GTATCACTTC	840
	CATTTTTTAT GTCATGAACT TCTTAGCTGT TGATAAGGCA CCAAAAGCTG ATTGGGAAGT	900
	CATATTACCT GATATTAAAG CTGCTTTTTT TGATGCGAAT AAGGTTTTAG AATCTGTAAA	960
30	TGAACCTCAA ATTGACAATC ATTTTGGTGA AATTAAAGCT GAATTATTAA CTTTTAAGGG	1020
	TATACCGTAT CAAATTAAAG TAACttCTGC TGACCAAGAA TTAAGAGAAC AATTACCACA	1080
35	AACATATGTT GACCATATGA CTCAAGCGCA AACAGCACAT GACAATATTG TTTTATGCG	1140
	TAAATGGCTA GATTTAGGAA ATCGCTATGG AAATATTCAA GAAGTAATGG ATGTTGTCCT	1200
	AGAAAGAGTG CTAGCTACCT ATCCAGAATC ACAGTTACCC GTATTGTTAA AACATGCTTT	1260
40	AGAAGAAAAA CACGCAACTA ATAATTATCA TTTCTATCGA CATGTCTCTT TGGATGAATA	1320
	TCATGCAACT GATAATTGGA AGACTCGATT ACGAATGTTA AACCAITTTT CAAAGCCGAC	1380
	TTTTGAAGAT ATACCGCTGC TTGATTTAGC TTTATCTGAT GAAAAAGTAC CGGTTAGACG	1440
45	TCAAGCGATT GTATTATTAG GTATGATTGA AAGTAAAGAA ATTTTACCGT ATTTATATAA	1500
	GGGCTTCGT GATAAAAGTC CTGCTGTAAG AAGAACAGCA GGGGATTGCA TAAGCGATTT	1560
	AGGGTATCCA GAGGCATAC CAGAAATGGT GCTACTATTA GATGATCCAC AGAAAAATCGT	1620
50	TAGGTGGCGT GCTGCTATGT TTATCTTTGA TGAAGGTAAT GCAGAGCAGC TTCCCGCACT	1680
	AAAAGCCCAT ATTAATGACA ATGCGTTTGA AGTTAAATTA CAAATTGAAA TGGCCATATC	1740

55

	AAATTAATTG GAGGAATTAA ATATGAATGC ATATGATGCT TATATGAAAG AAATGCGCA	1860
	ACMAATGCGT GGCGAATTAA CTCAAAATGG TTTTACAAAGT TTAGAAACGA GCGAACAGct	1920
5	ATCGGAGTAT ATGAACCAAG TAAATGCTGA TGACACTACT TTTGTAGTTA TTAACCTCTAC	1980
	ATGCGGCTGT GCAGCTGGAT TAGCAAGACC AGCTGCAGTA GCAAGTGCAA CACAAAATGA	2040
	ACATAGACCT ACAAAATACAG TTACAGTTTT TGCTGGGCAA GATAAAGAAG CAACCTGCTAC	2100
10	AATGCGAGAA TTCATTGAGC AAGCACCATC TAGTCCTTCG TATGCTTTAT TCAAAGGTCA	2160
	AGATTTAGTT TATTTTATGC CTAGAGAATT TATCGAAGGT AGAGATATTA ATGACATTGC	2220
15	AATGGACTTA AAGGATGCCT TTGACGAAAA TTGTAATAGT TACACATAAA TAAATATAAA	2280
	GGTTAACACA TTTTATAATA TTAATAATGG TGCTGTCAT TGAATAAGTA GAATATAGTT	2340
	GTATTCTATT TGTAAATAA AGTCGTTTT TACCaaCTAT ATTTCTAGA AATTAACTG	2400
20	TTTTAATAGG ACATCAAAACA TAATATTCaA ATCaTGTGTT AACCTCTTTT TTAATAATTT	2460
	TTAGCATTA AAGTTATAGAT TTGGGTAAAC AATTACCAAT TGAACACATA TATCACGTTA	2520
	CGATGGGGTA GGTACTTAAT CAGCATTTTA TAAATAAAGT AACGGAATTC ATGATATTAA	2580
25	TATCATATTC CTAAATGAG TGATAACAAA ATGCTACATA AAGTTAAGTT ATATCAAACT	2640
	AAATATACAT ACTATAAATA ATGAAAATGA GGTGTTATCG CATATGTTGA ATTCATTGTA	2700
	TGCAGCATAT CACAGTCTTT GTGAAGAAGT TTTAGAAATA GGAAATACAC GAAATGATCG	2760
30	CACAAATACA GGTACGATTT CGAAATTTGG TCATCAACTT CGCTTTGACT TATCTAAAGG	2820
	ATTTCCACTA TTAACGACAA AGAAAGTTTC TTTTAAATTA GTAGCAACCG AATTATTATG	2880
35	GTTTATTAAA GGAGATACAA ACATCCAATA CTTATTAAA TATAATAATA ATATATGGAA	2940
	CGAATGGGCT TTTGAAAATT ATATCAAAATC AGACGAGTAT AAAGGTCCAG ATATGACAGA	3000
	TTTCGGGCAT CTGTCATTGA GTGATCCTGA ATTTAACGAA CAATATAAAG AACAAATGAA	3060
40	ACAATTTAAG CAACGTATTC TTGAAGATGA TACATTTCGG AAGCAATTCC GGGATTTAGG	3120
	AAATGTTTAT GGTAAACAAT GGCAGAGATT GGTGTATAAA GATGGTAATC ATTTTGATCA	3180
	ACTTAAACCA GTAATTGAAC AAATTAAGCA TAATCCAGAT TCAAGGCGAC ACATCGTATC	3240
45	TGCAATGAAT CCAACAGAAA TTGATACAAT GGCACCTCCG CCTTGTCATA CCATGTTCCA	3300
	GTTTTATGTC CAAGATGGTA AGTTAAGTTG CCAGTTATAC CAACGTAGCG CAGATATCTT	3360
	TTTAGGTGTG CCAITTAATA TCGCagctA CGCTTTATGT ACACACCTTA TCGCAAAAGA	3420
50	ATGTGGACTT GAAGTGGGTG AATTTGTGCA TACATTGGA GATGCACATA TTTATTCAAA	3480
	TCATATTGAT GCGATTCAAA CACAATTAGC ACGTGAAAGC TTCAATCCTC CAACATTAAA	3540

55

	TGAATCACAT CCAGCAATAA AAGCTCCAAT AGCAGTGTAG TCATTGCATA GTTAGCTAAC	3660
	CATATAGACA TCAAAATGAC ATCATAGTAT TTTCAAGTGC AAAAAAGTAC TTTTGTGT	3720
5	TAAACGTTTT CATAAATTAT GCAAAATCAT TATTCTATC ACACCTTATG ATAAAAATTG	3780
	TGTTAAATTA AAGATAACTT AGTAATAAAA AATGAAATGA TAGAAGAAGG AGGATAATTA	3840
	TGACTTTATC CATTCTAGTt GCACATGACT TGCAACGAGT AATTGGTTTT GAAAATCAAT	3900
10	TACCTTGGcA CCTACCAAAAT GATTTGAAGC ATGTTAAAAA ATTATCAACA GGTCACTACT	3960
	TAGTAATGGG TCGTAAGACA TTtGAATCGA TTGGTAAACC ACTACCGAAT CGTCGAAATG	4020
15	TTGTACTTAC TTCAGATACA AGTTTCAACG TAGAnGGCGT TGATGTAAAT CACTCTATTG	4080
	AAGATATTTA CCAACTACCG GGCCATGTTT TCATATTtGG AGGGCAAAcA TTTATTGAAG	4140
	AAATGATTGA TAAAGTGGAC GACATGTATA TTACTGTTAT TGAAGGTAAA TTCCGTTGGT	4200
20	ATACGTTCTT TCCACCTTAT mCATTkGagT CTGGGAAGTT GCCTCTTCAG TTGAAGGTAA	4260
	ACTAGATGAG AAAAAACAA TTCCACATAC CTTTCTACAT TTAATTcGTA AAAAAAAGG	4320
	GGGAAAACGA CCATGACAAA ACAGATTATA GTAACAGACT CAACATCCGA TTTATCTAAA	4380
25	GAATACTTAG AAGCAAAcAA CATTCAATGTA ATTCTTTTAA GTTTAACTAT TGAAGGAGCT	4440
	TCATACGTTG ACCAAGTAGA TATTACATCA GAAGAATTTA TTAATCATAT TGAAAATGAT	4500
	GAAGATGTAA AGACAAGTCA GCCAGCCATA GGTGAATTTA TATCTGCTTA TGAAGAActA	4560
30	GGAAAAGATG GCTCTGAAAT CATAAGTATT CATCTTTCTT CAGGATTAAG TGGTACATAT	4620
	AACACTGCTT ACCAAGCAAG TCAATGGTA GATGCTAATG TAACGTtTAT TGATTCAAAA	4680
35	TCTATTCTtT TTGGTTTAGG GTATCAAATA CAACACCTAG TAGAGCTTGT AAAAgAaGGT	4740
	GlCTCAACTT CTGAAATAGT TAAAAAGTTA AATCATTTAA GAGAAAAcAT TAAATTATTT	4800
	GTAGTTATAG GGCAATTGAA TCAATTAATT AAAGGTGGCA GAATTAGTAA AACAAAAGGT	4860
40	TTGATTGGTA ATCTTATGAA AATTAAACCA ATTGGTACAC TAGATGATGG TCGCTTAGAG	4920
	CTTGTCmCA ATGCGAGAAC TCaAAATtTck AGTATCCAAT ACTTGAAAAA GGAAATTGCT	4980
	GAATTTATAG GAGATCATGA AATCAAAATCC ATTGGTGTcG CACATGCTAA CGTCATTGAA	5040
45	TATGTTGATA AATTGAAGAA AGTTTTTAAT GAAGCTTTTC ATGTGAATAA TTACGATATA	5100
	AATGTAACTA CACCAGTTAT TTCTGCACAT ACTGGTCAAG GTGCGATTGG CCTCGTAGTC	5160
	CTTAAGAAGT AAATTTAATC TTTTCAGTGT TAATTACTTC CAITTCaATC CTTTATAGAC	5220
50	TAAATTTATA ATTAGATAGA TAGAGGAGGT AATTCATATG ACAAAGAAT ATGCAACATT	5280
	AGCAGGAGGA TGTTTCTGGT GCATGGTTAA ACCATTTACA TCATATCCAG GCATCAAGTC	5340

55

GAATCAAACC GGCCATGTCG AAGCAGTACA AATTACGTTT GATCCAGAGG TTACTIONCTT 5460
 TGAAAAATATA TTAGACATAT ATTTCAAAC ATTTGACCCA ACTGATGATC AAGGGCAATT 5520
 5 TTTGATAGA GCGAAAGCT ATCAACCAGT CATTTCTTAT CATGATGAAC ATCAGAAAAA 5580
 GGCTGCTGAG TTTAAAAAGC AACAATTAAA TGAACAAGGT ATTTTCAAGA AACCAGTGAT 5640
 10 TACACCTATT AAACCATATA AAAATTCTA TCCAGCTGAA GACTACCATC AAGATTATTA 5700
 CAAAAAGAAC CCGGTACATT ATTACCAATA TCAACGTGGT TCAGGTAGAA AAGCGTTTAT 5760
 AGAATCACAT TGGGGGAATC AAAATGCTTA AAAAGATAA AAGTGAACATA ACAGATATAG 5820
 15 AATATATTGT TACACAAGAN AACGGCACTG AACCACCATT TATGAATGAA TATTGGAATC 5880
 ATTTTGCTAA AGGATTTATG TAGATAAAT TChGGTAAAC CTG 5924

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 131:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 9280 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 131:

GGCGTThAA AATCTCCAAA ATAnAAAAAC CCATCTTGTT CCAATGTTTT AAAATCGCCA 60
 30 TCCaACACTT GaTcaATAGC TTGCAACAAC GTTGAACGTG TTTTaCCAAA AGCATCaAAC 120
 GCTCCCACTA AAATCAGTGC TTCAAGTAAC TTTCTCGTTT TGACTCTCTT CGGTATACGT 180
 35 CTAGCAAAAT CAAAGAAATC TTTAAATTG CCGTCTGAT AAGCTTCATC AACAATCACT 240
 TTCACACTTT GATAACCAAC ACCTTTAATT GTACCAATTG ATAAATAAAT GCCTCTCTGG 300
 GAAGTTTTAT AAAACCAATG ACTTTCGTTA ATGTTGGTG GCAATATAGT GATACCTTGT 360
 40 TTTTTTGCTT CTTCATCAT TTGAGCAGTT TTCTCTCAC TTCCAATAAC ATTACTTAAA 420
 ATATTTCGGT AAAAATAAAT TGGATAATGG ACTTTTAAAA AGCTCATAAT GTATGCAATT 480
 TTAGAATAGC TGACAGCATG TGCTCTAGGA AAACCAATAAT CAGCAAAATT CAGAATCAAA 540
 45 TCAAAATATT GCTTACTAAT GTCTTCGTGA TAACCATTTT GCTTTGCACC TTCTATAAAA 600
 TGTGACGCT CACTTTCAG AACAGCTCTA TTTTTTTTAC TCATTGCTCT TCTTAAATA 660
 TCGCTTCAC CATAACTGAA GTTTGCAAAAT GTGCTCGCTA TTTCATAAT TTGCTCTTGA 720
 50 TAAATAATAA CACCGTAAGT ATTTTAAAT ATAGGTTCTA AATGCGGATG TAAATATTGA 780
 ACTTTGCTTG GATCATGTCT TCTTGTAATG TAAGTTGGAA TTTCTTCCAT TGGACCTGGT 840

	ACACTTCCTA CACCGTCAGA CTCTAATTGG AATATGCCAG TCGTATCTCC TTGGACAAC	960
	AATTCAAACA CTTTTTGATC ATCAAAACGGA ATCTTTTCGA TATCAATATT AATACCTAAA	1020
5	TCTTTTITGA CTGTGTGTA GATTTGATGA ATAATCGATA AGTTTCTCAA CCCTAGAAAA	1080
	TCTATTTTGA ATAAACCAAT ACGTTCGGCT TCAGTCATTG TCCATTGCGT TAATAATCCT	1140
	GTATCCCTCT TCGTTAAAGG GGCATATTCA TATAATGGAT GGTCAATTAA AATAATTCCT	1200
10	GCCGCGATG TAGATGTATG TCTTGGTAAA CCTTCTAACT TTTTACAAAT ACTGAACCAG	1260
	CGTTCATGTC GATGGTTTCG ATGTACAAAC TCTTTAAAAA CGTCAATTG ATATGCCTCA	1320
	TCAAGTGTA TTTCTAATTT ATGTGGGATT AAACCTGAAA TTTCAATTAA TGTAACTTCA	1380
15	TCAAAACCCA TAATCTCTCC AACATCTCTA GCAACTGCTC TTGCAAGCAG ATGACCGAAA	1440
	GTACAAATTC CAGATACATG TAGCTCGCCA TATTTTCTTT GGAGCTACTG AATGACCCCT	1500
	TCTCGCGCTG TATCTTCAAA GTCAATATCA ATATCAGGCA TTGTTACAGC TTCTGGGTTT	1560
20	AAAAACGTT CAAATAATAG ATTGAATTTA ATAGGATCAA TCGTTGTAAT TCCCAATAAA	1620
	TAAGTGACCA GTGAGCCAGC TGAAGAACCA CGACCAGGAC CTACCATCAC ATCATTCGTT	1680
25	TTGCGATAAT GGAATAAATC ACTTACTATT AAGAAATAAT CTTCAAAACC CATATTAGTA	1740
	ATAACTTTAT ACTCATATTT CAATCGCTCT AAATAGACGT CATAATTAG TTCTAATTTT	1800
	TTCAATTGTG TAACTAAGAC ACGCCACAAA TATTTTITAG CTGATTCATC ATTAGTGTC	1860
30	TCATATTGAG GAAGTAGAGA TTGATGATAT TTTAATTCGT CATCACACTT TTGAGCTATA	1920
	ACATCAACCT GCGTTAAATA TTCTTGGTTA ATATCTAATT GATTAATTTT CTTTTCAGTT	1980
	AAAAATGTG CACCAAAATC TTCTTGATCA TGAATTAAGT CTAATTTTGT ATTGCTCTCA	2040
35	ATAGCTGCTA ATGCAGAAAT CGTATCGGCA TCTTGACGTG TTTGGTAACA AACATTTTGA	2100
	ATCGAAACAT GTTTTCTACC TTGAATCGAA ATACTAAGT GGTCCATATA TGTTGTCATTA	2160
	TGGGTTTCAA ACACTTGTAC AATATCACGA TGGTGATCAC GCACTTTTTT AAAAATGATA	2220
40	ATCATATTGT TAGAAAATCG TTTTAATAAT TCAAACGACA CATGTTCTAA TGCATTCAAT	2280
	TTTATTTTCG ATGATAGTTG ATACAAATCT TTTAATCCAT CATTATTTTT AGCTAGAACA	2340
45	ACTGTTTCGA CTGTAATTTA TCCATTTGTC ACATATATTG TCATACCAAA AATCGGTTTA	2400
	ATGTTATTGT CTATACATGC ATCATAAAAT TTAGGAAAAC CATACAATAC ATTGGTGTC	2460
	GTTATGGCAA GTGCATCAAC ATTTTCAGAC ACAGCAAGTC TTACGTCATC TTCTATTTTT	2520
50	AAGCTTGAAT TTAACAAATC ATAAGCGTA TGAATATTTA AATATGCCAC CATGATTGAA	2580
	TGGCCCCITT CTATTAGTTA AGTTTGTGTC GTAAAGCTGT AGCAAGTTCG TCAAAATCAT	2640

	CAATATCATT AATAATCAAT TGCCCTTTAG AACGTAATCG ACATCTGATT TCATTACCTT	2760
	CATCGACTGC AAATACCCAT ATTTTCAAGC CTTTGATGTC AGCAATTGTA TTAACAAACT	2820
5	GAGATGCTTC ATTTGGCTGA ATACCGAATT GCTCCAATAC ATCTTCAGTT ATTTTAACTT	2880
	GGCAGAATCC ATCATCCATA AGTTCGAAAT GTTGTAAAAC ATAACCTTGA AACGGCAACA	2940
	TTTTTGGGTC CTTCCTCATC ATTTTATTTA AAAGCGCATT ATGATCAATA TCATGCCCAA	3000
10	TTAACTTTCC AGCAATTTC ATAGTATGTT CTGAGGTATT GTTAAAAAGG AATCGCCAG	3060
	TATCACCAGC GATACCAAGA TATAAAACGC TCGGATATC TTTATTAACT ATGCTTCAT	3120
15	CATTAAATG TGAGATTAAA TCGTAAATGA TTTCACCTGT AGATGACGCG TCGCATTTAA	3180
	CTAAATTAAT ATCACCATAC TGATCAACTG CAGGATGATG ATCTATTTTA ATAAGTTTAC	3240
	GACCTGTACT ATAACGTTCA TCGTCAATTC GTGGAGCATT GGCAGTATCA CATACAATTA	3300
20	CAAGGCGATC TTGATATGTT TTATCATCAA TGTATCTAA CTCTCCAATA AAACCTTAATG	3360
	ATGATTCGCG TTCACCCACT GCAATAACTT GCTTTTGGG AAATTTCTGG TGAATATAGT	3420
	ATTTTAAACC AAGTTGTGAA CCATATGCAT CAGGATCTGG TCTAACATGT CTGTGTATAA	3480
25	TAATGTATC GTTGCTCTCG ATACATTTCA TAATTCATT CAAAGTACTA ATCATTTTCA	3540
	TACTCCCTTT TTTAGAAAAG TTGCTTAATT TAAGCATTAG TCTATATCAA AATATCTAAA	3600
	TTATAAAAAA TGTACTACCC ATATTAAACT ATTTGCCCGT TTTAATTAAT TAGATATATA	3660
30	TATTTTCATA CTATTTAGIT CAGGGGCCCC AACACAGAGA AATTGGACCC CTAATTTCTA	3720
	CAAAACATGC AAGTTGGGGT GGGGCCCCAA CGTTTGTGG AAATCTATCT TATGCTTATT	3780
35	TTCTCTGCTA AGTTCCTATA CTTCGTCAAA CATTTGGCAT ATCAGGAGAG CGCTCGCTAC	3840
	TTTGTCGTTT TGACTATGCA TGTTCACTTC TATTTTGGG AAGTTTCTTC CGACGCTAG	3900
	TATGCCAAAG CGCACTGTGA TATGTGATTC AATAGTACT GTTTTAATAT ACACGATATT	3960
40	TAAGTTCCTC ATCATGACAT TACCTTTTTT AAATTTACGC ATTTCATATT GTATTGTTTC	4020
	TTCTATAATA CTTACAAATG CCGCTTTACT TACTGTCCG TAATGATTGA TTAAGAGTGG	4080
	TGAAACTTCT ACTGTAATTC CATCTTGATT CATTTGTTATA TATTTGGCGA TTTGATCGTT	4140
45	AATTTGTTCA CCCATCTGAG GCTGTCTTCC TAAAAGTTGC ATAGACTTTA AAACATCTTG	4200
	TCTATTAATC ACACCCACTG TCTTTTTTAT ACTCGAAACG ACAGGAATCA ATTCATATCC	4260
	TTCCCAATC ATCATATGCG CACAACCTGC TACTGTACTC ATAGCATTTA CATAAATAGG	4320
50	ATTTGCGCTC ATCACTTTAT CTATTTCTGC GTCTGCTTT GTATTAACTA TCTCTCGACT	4380
	TGTTACAATA CCTACTAATT TATACGACTC ATTGACTACC GGAATCTTG TATGCGCACT	4440

	ATCTAATGGC	GTCAATTATAT	CTTGAACTAT	TAAGATATCT	TTTCGTATTT	TCTGATTAAA	4560
	AAGTGCTTTG	TTGATAATAT	TTGCAACTAG	GAATGTATCA	TAACITGATG	ATAGAACAGG	4620
5	TAATCATGT	TCATTGCGAA	AATTAATAAC	TTTATTAGAT	GGCTTAAATC	CACCAGTAAT	4680
	TAATATAGCC	GTACCTCTTT	TAAAGCTTC	AATCTGCACA	TCTTCACGAT	TTCCGACAAT	4740
	CAATAATGTC	TTTGACCAA	TATACITTTAA	AATATCTTTG	AGTTCACATG	CTCCAATTGC	4800
10	AAATTTAGAT	ACCATCTTAG	TGATACCTTT	GTTGCCACCT	AACACITGGC	CATCAATAAT	4860
	ATTGACAATT	TCATTAAAAG	TAAATGTTC	AATTTCAATTA	CGATTACGTT	TTTCGATTGG	4920
	AACCGTACCA	ACACGATCTA	TGGTTGCGAC	CATGCCCAT	TTATCAGCAT	CTTTMATTGC	4980
15	ACGATATGCT	GTCCCTCAG	ATACGTTTAA	AAATTTAGCG	ATTTTACGCA	CCGAAATTTT	5040
	AGAGCCTATA	GATAACGATT	CAATATAATC	TAAATTTGT	TCATGTTTTG	TCATTCCTTT	5100
	CCTCTTCTTT	TGGAACAGTA	TTAACTACAT	TATAACTTTA	TTTTGGATAA	AAAGCATTTGA	5160
20	AGTGAATGA	AATAATGATC	GTTTCACCTA	TTTTATTTTT	TGAAATATA	CAACAACAC	5220
	AAAGATCACA	AAATCTTTAA	TTTTAAATGG	AAAAATCCAT	TATTATTIAT	TAGAATGTAA	5280
25	GTGAGGAGGG	ATGTACTAAT	GTATAAAAAAT	ATATTACTTG	GTGTAGACAC	TCAGTTAAAA	5340
	AATGAAAAG	CACTAAAAGA	AGTGTCTAAA	TTAGCTGGCG	AAGGTACAGT	CGTAACAGTT	5400
	TTAAACGCAA	TCAGCGAACA	AGATGCTCAA	GCATCAATTA	AAGCAGGTGT	TCATTTAAAC	5460
30	AAACTTACTG	AAGAACGAAG	CAAGCGATTG	GA AAAACAC	GCAAAGCTTT	AGAAGATTAT	5520
	GGTATTGATT	ATGACCAAAAT	AATGTTCGT	GGTAATGCAA	AAGAAGAACT	ATTTAAACAT	5580
	GCTAATAGCG	GTAATATGA	AATGTGTGTT	TTAAGTAACC	GTAAGCAGA	AGACAAAAG	5640
35	AAATTTGTAC	TTGGAAGTGT	CAGCCACAAA	GTAGCAAAAC	GTGCGACTAT	CCCTGTATTA	5700
	ATCGTAAAT	AAAATTTTTA	TCCAGAAATCA	CAATAATCT	TTCAATCATG	ATGCAGTCTC	5760
	AAACGACTGA	GTAATACAA	GAAACGATTA	TGACTGTGGT	TCTGGATTTT	TTATATCGTA	5820
40	GTAAATTTAT	AATCAATGTC	TAATTGTATA	AAACTAAAAT	TACGAGAGTA	GGTCAGAAAT	5880
	GATAAAGAAC	CACTGATGTC	CCCCGTCCAC	GTGTAACCTG	AATCAGTAGA	ATATAAAAAC	5940
45	ACCCAATAAA	AATATGCAGA	CGATAACTTC	CACATAGATT	AGCAGAGTGT	TTTTTAGTGT	6000
	AAAATCTATA	TTCTATTTAA	AACTGAACAG	ATTCACCTGG	TTTTAAAAAT	TGCAGTCCC	6060
	CTACATTAAAC	AGCATCTTTA	AATGTGTGTG	GATCTGTTC	GATTAAATGGG	AATGTATCAT	6120
50	AATGAATCGG	TACAGAAATT	TTTGGTTTAA	TAAATTCATT	AATAGCATAA	CTTCGATCAT	6180
	CAATACCCAT	CGTAAATTTA	TCTCCAATTG	GTACAAAACA	TACATCAACT	GGATGACGTT	6240

	TTCAACTTCA AACACGATAC CCATTGGCAT ACCTAAATAA ACTGGGAATA CCAATTTTCAT	6360
	GTGTAAACT TGAAGTATGA AATGCTTGAA CAAATTTAAC GCTTCGGAAA TCAAaGTTTG	6420
5	CTTTACCACC AaTATTCATA CCATGAACAT TTTCAACACC GTGATATGAA GAAAGATAGT	6480
	CAGCCATTTC TGCACCTCCA ATTACTGTTG CTCCTGTTTT CTTTGCTAGT TCCACAACAT	6540
	CACCAAAATG ATCAAAATGA CCGTGCCTTA AAACGATATA GTCTACCTGC ACTGTTTCAA	6600
10	TATTCAAATC ACACCTAGGG TTATTTGAAA TAAACGGATC TACGATAACC TTTTGTGTGT	6660
	TCCCTTCTAA ATAAATCGTT GATTGACCAT GAAATGATAA CTTCATTTGA GCATCTCTCT	6720
15	ATCAATTACT ATATAAATT AGTACCCCTT TGCCACTTAA TTATAACAAA TTCTCAAATT	6780
	TTAAAAATTG AAAATCTAGT TAATGTATTA GCTCGATTTT GAAATCTAAT AATAATTGGC	6840
	ATAAAAATGA AGTAATATTA TGTGAGGAG TGTTTATAAA ATGACAAAAA TATCAAAAA	6900
20	AATAGACGAA TTGAACAATC AACAGCTGA TGCAGCATGG ATTACACAC CGTTGAATGT	6960
	ATATTATTTT ATCGGATACC GTAGCGAACC CCATGAAAGA TTATTGTGAT TATTGATTAA	7020
	GAAAGATGGT AAACAAGTAC TATTTTGTCC AAAAATGGAA GTCAAGAAG TCAAGCATC	7080
25	ACCTTTCACA GGTGAAATCG TTGGATATTT AGACACTGAA AACCCTTTTT CACTTTATCC	7140
	TCAACAATC AATAAATTAC TAATTGAAAG CGAGCACTTA ACAGTAGCAC GCCAAAAACA	7200
	ATTAATCTCT GGTTTCAATG TCAATTCATT CGAGATGTT GATTTAACAA TCAACAATT	7260
30	GAGAAATATT AAATCCGAAG ATGAAATTAG CAAATACGT AAAGCTGCTG AGTTAGCAGA	7320
	TAAGTGATAC GAAATAGGTG TTTCTTATTT AAAAGAAGGT GTGACTGAAT GTGAAGTAGT	7380
	CAACCATATT GAGCAAACTA TCAACAATAA TGGCGTCAAT GAAATGAGTT TTGATACGAT	7440
35	GGTTTTATTT GGAGATCATG CCGCATCACC TCATGGCACA CCAGGAGATC GCAGATTAAA	7500
	AAGCAATGAA TATGTACTAT TTGATTTAGG TGTAAATTAT GAGCAATTAT GTAGCGATAT	7560
	GACAGTACT ATTAATTTTG GTGAACCTAG CAAAGAAGCA CAAGAAATTT ATAATATTGT	7620
40	ATTAGAAGCA GAAACATCTG CAATCCAAGC AATTAAACCT GGAATACCAT TAAAGATAT	7680
	CGATCATATC GCTAGAAATA TTATTTGAGA AAAAGGTTAT GGTGAATATT TCCTCATCG	7740
45	CTTAGGTCAT GGCCTAGGAT TACAAGAACA TGAATATCAA GATGTTTCAA GTACTAATTC	7800
	TAATTTGTTA GAAGCTGGCA TGGTTATTAC AATCGAACCA GGTATTTATG TACCTGGTGT	7860
	TGCAGGTGTA AGAATTGAAG ATGACATACT TGTCACTAAT GAAGGATATG AAGTATTAAC	7920
50	ACATTACGAA AAATAGGAG TGGGATAAAA ATGAAAAGCT TGTACAAAGC GCATTCTCAT	7980
	TCAGTCAAAC ACTGCCAATA TAACATTGTA GCGCTAAGA CATAAATTTT TATCAAGTTC	8040

	TGTAATGAAT CAAATCAATA TCATTCATGT TOGATGATT CTCGCAITG TTCTAGCTT	8160
	TAATTTATCA TTATTTAATT TTAATAACCA AGGAGATGAT AACGTCATT TTTAGTAGCG	8220
5	TGTAATCCAT TCCCTTTTCA TCAAATCAA ATTATAATTG TAATGCTTCT TCTACAGATT	8280
	TATATTCAT TTCAAATGCC TCTGCAACGC CTTTATGGT TACGTGACCT TTGTAAGTAT	8340
	TTAAACCTAA TGATAATGGT TGATTGATT TAAATGCTT TCTATACCT TATTAGCTA	8400
10	GCATGAGCGC ATAAGGTAGC GTAGCATTAT TTAAGCTAA CGTCGAAGTA CGCGGTACTG	8460
	CACCTGGCAT ATTTGCAACT GCATAATGAA CCACACCATG CTTAATATAT GTAGGATCAT	8520
	CATGTGTCGT AATTTTATCA GTTGCTTCAA AAATACCGCC TTGATCAATA GCAATGTCAA	8580
15	TAATAACTGA CCCATTTTTC ATTGTTTAA TCATGCTTTC TGTTACAAGT CTTGGCGCTT	8640
	TAGCACCTGG AATTAAAACT GCACCTATT TCAAATCACT TTGTTAACA TACAACTCAA	8700
	TATTCAACGG ATTTGACATA ATTTGATGTA CACGTCCACC GAATAAATCA TCTAATTGTT	8760
20	GTAACGCTT TGGATTAACT TCTAAATCG TAACATCTGC ACCTAGTCTT AGTGCAATTT	8820
	TAGCTGCATT TGTTCTGCT TGACCAACCAC CGATAATAGT TACTTTACCC TTAGGTACTC	8880
25	CTGGGACACC ACCTAGTAGA ATTCCCATAC CACCATTAAAG TTTTGTAGG AACTCTGCGC	8940
	CAACTTGAGC TGCAATTCTT CCTGCTACCT CACTCAITG TGATAACAAT GGTAAAGATC	9000
	GGTCTGGTAA CTGCACAGTC TCATATGCAA TACTAATTAC TTTTCTATCT ATCAAAGCTT	9060
30	GTGTTAATT TTCTCATTT GCTAAATGAA gataAGTGAA TAATACAAGC CCTTCTTTAA	9120
	AATATGGATA TTCAGATTCA AGTGGTTCTT TAACTTTAAAT AACCATATCC ACATCCCAAA	9180
	CTTTGCTTG TTCAGCAACA ATCTCAGCAC CTGCTTCTTT GTAATCTACA TCTTCAAAGA	9240
35	ATGATCCTGA ACCCGcATT GTTCCACTA AAACGATATG	9280

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 132:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 4669 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

45

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 132:

	CTGATTAACT TCTTGTTGTC GTGTATTAC TAATTGAATC GTTGGTGTCT GAACACGTCC	60
50	CAGGATAGC TGTGCATCAT ACTTGTTGTT TAGTGCACG GTTGCAATTA TCCCAACAAT	120
	CCAATCTGCC TCATTCTCG CTAACGCTGC ATAATACAAA TCGTTATATT GACGACCGTC	180

55

	ACGGATTGGC TTTTGTATC CAACTTTATC CAAAATCAAT CTTCGAACCTA GTTCACCTTC	300
	TCGTCCaGCA TCTGTTGCAA TAATAATATC TTTCACITTA TTATCTAAAA TTAACGCTTT	360
5	TACTGTTTTA AATGTTTTC TGTGTTTACC AATAACAACA GTTTTCATAT ATTTAGGTAT	420
	AATTGGAAGG TCITCTAATC GCCATTCCTT TAAATTTTTA TCGTATTGTT CAGGTGTGGC	480
	ATTTGTCACT AGATGACCTA ACGCCACGT GACAATATAT TGGTTATTTT CAAAGTAAAC	540
10	ATTACGCTTC TGATTTATTT GTAAAGCATC AGCAATATCT CTTCGCACTG ATGGTTTTTC	600
	AGCTAATATT AAAGATTICA TAAATTATCC TTTCATATC GTTCTTTTAT TTCGAACGTG	660
	CTTCATCTAT TCCACTAATC TTIGATTTAA ATTCATGAT TGCAAAATGAT GTGTAAATG	720
15	TATTGTAACA TGTTAATATC ACTATTAACT TTCATTTTCA GTGAAATACT ATATAATAAA	780
	AGTAACAAAA AGTACGAGG TAATGACATG AGCATAGTTC AGTTATATGA TATTACACAA	840
	ATAAAAATCGT TCATTGAACA TTGCAATTAT GAATCAGCAT CATACTTATA TAAACTTCCT	900
20	CAACAGTACA ATGAAATAGA TGTATTAAATA ACCGATGCGA TTGAATCACC TGGTGTATTT	960
	TCGATTAAAG AAAACGATTC AATCAAAGCA ATCATATTGT CTTTTCGATA CGATAAAAAAT	1020
25	AAATTCAAAG TCATAGGCCC TTTCGTGGCT GACAATTATG TATTATCTGT CGATACGTTT	1080
	GAAACGCTAT TTAAGCAAT GACTTCGAAC CAACCTGACG ATGCCGTCTT TAACTTTTCT	1140
	TTTGAAGAAG GCATTCAACA ATACAAACCA TTAATGAAAG TTATTCAGC AAGTTATAAC	1200
30	TTCACTGACT ATTACATAGA AGCCCGTACA AGATTAGAAG AAGATATGCA CCAACCAAAT	1260
	ATCATTCCTT ATCACAAGG GTTTTATCGT GCTTTCAGCA AATTACACAC AACTACATTT	1320
	AAATATCAGG CACAGTCACC ACAAGATATC ATTGATAGTT TAGACGACCA TCATCATTTG	1380
35	TTTTTATTTG TTAGCGAAGG TTTACTTAAA GGTATTATTA ACCTTGAAAT TGATTACAA	1440
	CAGTCAATCG CCGAGATTAA ATACTTCAGT TCTCATGTAG ATTACCGTTT GAAAGGTATC	1500
	GCTTTCGAGT TGCATTGCGTA TGCATTGCAA TATGCTTTTG ATAAATTTGA TATTAGAAAA	1560
40	GTTTATTTTA AAATTCGTAA TAAAAATAAT AAACCTCATG AACGATTTAA TGGTCTAGGT	1620
	TTCCATATCA ACTATGAGTA CATTAAATTC AAATTCGAAT CACGTAAACGT AAAAGATCAA	1680
45	ACAATCCCTG AATAAAACAC CAAGCAAATA CCTACAGTA CATCATTAGC ATGTATTGTG	1740
	GGTTTTTCTA CTTTTGTAA ATATTGAAAA TTATAAGTAG TTGTTTTTTA CTATTAGGC	1800
	AGAATGCTTT ACAATAACAT GCAAGTGTC AATTAAGGGA GCACCTGCAT AAATAGTATA	1860
50	GGAGAGTGAG TAGTCTTGCA ATTTCTTGAT TTCTTAATCG CACTTTTACC TGCTTTATTC	1920
	TGGGGAAGTG TCGTCTTAT TAATGTGTC GTCCGCGTG GACCTTACAA CCAAACTCGT	1980

	TTCAATAATC CTACTGTAAT TATTGTCGGT CTTATTTCGT GTGCATTATG GGCCTTTTGA	2100
	CAAGCGAATC AGCTTAAATC TATTAGTTTA ATCGGTGTAT CAAATACTAT GCCAGTTTCT	2160
5	ACAGGTATGC AATTAGTTGG TACAACATTA TTCAGCGTTA TCTTTTTAGG TGAATGGTCT	2220
	TCAATGACTC AAATTATCTT TGGTTTAATC GCCATGATAT TATTAGTTAC TGGTGTAGCA	2280
	CTTACTTCAC TTAAGCTAA AAATGAACGT CAATCAGATA ATCCTGAATT TAAAAAGCA	2340
10	ATGGGTATT TAAATTGATC TACAGTTGGA TATGTAGGTT TCGTGTACT TGGTGACATC	2400
	TTTGGTGTG GTGGAACCTA TGCAATTGTC TTCCAATCTG TCGGTATGGC AATTGTGGC	2460
15	TTATCTCTAT CCATGAATCA TAAAACATCA CTTAAATCAA CAGCACTTAA TCTATTGCCA	2520
	GGTGTGAATT GGGGAATTGG TAACTTGTTT ATGTTCTATT CTCAACCAAA AGTTGGTGTA	2580
	GCTACAAGTT TCTCAATTAT ACAGTTACTT GTTATCGTTT CAACCTTAGG CGGTATTTTC	2640
20	ATTTTAGGAG AAAGAAAAGA TCGTGTCTAG ATGACGGGTA TTTGGCGAGG TATTATTATT	2700
	ATCGGTATAG CTGTATATAA TCTAGGTAAT TTGAATAGA AAGTTAAATA CTCATGTAAC	2760
	GTAAAAATGT AATCACTTCT GAAAAATACC ATTCACTTAT AGAATGATTA AAATTAATTT	2820
25	TCGGGAATTT TACGTTGAAT GTTCCTCTAT ATGTCCTAGG AAATACGTGG CTCTAAAAAC	2880
	AAAACGCAAT AACACATCAT GACATTAATC ATGCGTTTTA AGACTTTAAA ATTAGCGATA	2940
	CTTTTAAAAA CTGTATGATA TTCATATATC AAGTATGCGC CATACATATG AAGTGGATAG	3000
30	CTGCATAAGC CACTGCATTA TCAACTTGAA TGTATGAGTT GAACAACATAT GTCATAAATA	3060
	AAAGCCCCCT TTTACAATA TACATTTACA TATTGTGGTA AAGGGGGCTC TCATTTTCTA	3120
35	CGAATACTAA AATGGATTTT ATTTTCAAAT GTGTAAACTA GACAAACACT GCCTGATACA	3180
	CGTACAAAAT AATGATACTA ATAATGATTG TCAAATTGGT CGTCATACCT ATAAATGGCA	3240
	GTGTTCGATA TTTAACTGA ATACCAATAG AAATAATTGC AACACCTACC GGGAACTACC	3300
40	AAAGTGACCA CAATGTCGTC TTAATCATAT CATCTGATAC TGGTAAACAC ACATATACTC	3360
	ACAATCCCGC AACTAATGCT AATCCATAAT GCAAAACATA ATATTTAATA GTAGCAGGTA	3420
	TATACTTTCT TTCCAGAGTA AAATTCAACA TGACACCTAG CAAAATCATT GATAACGGCA	3480
45	TATTTCGATG GGAAGTATG CTAAGAAAT CGAATGCCAC ATGTGGTAAA TGGATGTGAC	3540
	TTATATTCAA TATAAATCATT ACAATGTATG TAACGAGTGG CACTGATTGT AATAATTCTT	3600
	TACCTAAATA TTTAAATCG AATTGATCAC TACCTTCACT AAAGTAGCTA CCTACAAAGT	3660
50	AAGTAATTCC AAACATCACA AAGGCACCAC CTATATCAGC CATAACAAAA TAAATAAGTC	3720
	CGTTTTAGG CCATATCACT TCAATTAGTG GATATGCAAA CAATCCAATA TTCATAGCAC	3780

CAATCATTTT CGCCACAATA CCATATATAA TCATTAAAAAT TGGTAAAAATG GAGAATGACA 3900
 ATTTTAAATC TGCAGTGTIT AAATTCACAA TAACTAAAGA TGGAGTGTG ACATTAGAA 3960
 5 CTAATGTAGC AATGACTTGA CTATCTGTTG CTITTATAAA ATTAATGCGC TTCAAAAAGT 4020
 AACCAAGCGC AATTAATAAA ATAATCATAG TAAATTGTTT TGTCAGTGT ATCCCTTCTT 4080
 TCAATAATCT TCATAATTTA TAACTTTAAC ATACTCCACA GATATTTTAG AAGTCTACTG 4140
 10 TTTCATGCTA TAATCTACAT TAAATGCACT TAATTATATT TCAAAGGAGT GTTATAGTAT 4200
 GTCTTTAGAA AACCAACTAG CCGAACITAA ATATGATTAT GTTCGTCTTC AAGGTGACAT 4260
 ACAAAAACGG GAATCTTTGA ATTTAGATAC TTCCGCACTT GTTCGTCAAC TTAAGATAT 4320
 15 TGAATAAGAA ATTGAAACG TTGCTGCTCA AATGCAAGAT TAATAATCTA TCATTCAAGC 4380
 AATAAATGCT TTTTGTTACA TAAATTTGAC TAGCATTGCT CTGAATACGT TATATTGATG 4440
 20 AATTGCTTCA TTTTTCGCTC AATTACATCT AGAATCACAA GATGTGTGCG TGTTATGATT 4500
 TAGTGTTTCA TTAACAACAT ACACGCATAT CTATCCCAAC ACTGCTATTT ATGTTTTCTA 4560
 CGCTGtGTGA CTACATGAAC CCTTTGAAAC GGAGAGGAAG TTATCATATG CAATTTTAnC 4620
 25 TGATTTTACT AGCAATACTT TAACHAATTG nTAGTTTAAT AGAATTTTA 4669

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 133:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 2785 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 133:

TTTGCACCCA TCTGATACAA TGCACCATGC GGTTTAACAT GATTAATTTT AACTTGATGA 60
 ATGCGACAAA ACCCTGTAA TGCACCTAAT TGATAAATCA TCAAAATTATA AATCTCGTCG 120
 40 TTAGAGATAT CTATATTTG TCTGCCAAG CCTTTCAAA CAGGTAAACC AGGATGTGCA 180
 CCTACTGCAA CATTATGTGC TTTGGCAAGT TTTACGTTT CATTCAATAC ATTTTCATCA 240
 CCAGCGTGAA AACCACAAGC AACATTGCA CTTGTAATTA ACGGAATAAT TTGATGATCA 300
 45 CCACCAAAG AATAATTTCC AAATGCTTCG CCTAAATCAC AATTCAAATC AACTCGCAAT 360
 ATAATTCCAC CCCTTTAAAC ATTTGATGTT TTTCTAAAA TTTAATATCA ACATCTTTTG 420
 50 CATCTCCATC ACGATATAGT GGATAATTTA AAATCGCATA TAAAAAATCG GCAGTTGTAG 480
 AAAATCCATC TATCACCATT TCATCTAAGG TGACTTTCAA CTTATCAATT GCTGAAGCTC 540

	AACCGTGATA TAGTAAAGAA TCGACTCGCA CATTAAAGCC TTGAGGTAAA TGTAACGCTG	660
	TCACCTTTACC TGGTGTGGT TGAATTTCT TTTCaGGATT TTCGGCATT ATTCTCGCTT	720
5	CTATCACATG ACCATTAAAT TGAATATCGC TTTGTGAAAA AGGTAAATGA TTATGTCCA	780
	ATAATACAG TTGTGCTGCA ACCAAATCAC GTTCTGCTCG CATCTCTGTA ACAGTATGTT	840
	CAACTTGAT TCGAGCATT CATTCAATAA AGTAATGTGC GGTATCAGTT ACTAAAAATT	900
10	CAATCGTACC TGCACCTTCTA TAATTGTCTG CACGTGCAAC TTTAACGCA TCGTTACATA	960
	TTGTGTGTC TCITCTTTCA GTTAATGCTG CACAAGGAGA TTCTTCGATT AATTTTGTAT	1020
15	TTTTACGTTG TACAGAACAA TCACGTTCCT CTAATGTAC ATAATTATCC TGCCCATCTC	1080
	CCaTAACCTG AACTTCAACA TGTTTTGcAA CAGGTATAAA AGCCTCAACA TAAACAGAT	1140
	CATCATCAAA GTATTTTTTT CTTTCACTTT TAGCTTCTTT AAATGCCTTT TCTAAATCTT	1200
20	CAGCTTTCTT TACAATACGT ATACCTTTAC CACCACGCC ACTGGCAGCT TTGATAACCA	1260
	CTGGATAACC GATGTCTTTG CCAAGATTCT CAATTCAGA CACATGATTC ACAGCACCAT	1320
	TTGATCTCG AATCACAGGA ACACCTGCAT GATGAACGT TTGTCTTGCT GTTATTTTAT	1380
25	CCCCCATCAT TTCCATCGTT TTTTATAGTAG GCCCTATAAA CGCTATGCCT TGTTCTCTCA	1440
	CGGTTTGAGC AAATTTTGIT GATTCGTATA AAAAGCCATA TCCTGGGTGA ATTGCATTAG	1500
	CACCAGTGAT TTGTGCAGCA GATATGATGC GGTCAATATT TAAATACTA TCTAAAGCAT	1560
30	TAcwTCCCC AATACATATA GCTTGATCTG CTAATGTAC ATGCAAGCTT TGCTCGTCCC	1620
	CTTTGCATA AACTGCTACA GTTCAATCC CATATCTCT GCAAGCTCTT ATAATCCTTA	1680
35	CAGCAATTTT ACCTCTGTTT GCAATTAAAC AACGAAGCAT TTACTTACCC CCTTTACTTA	1740
	ATACGTACCA AAATCTGGTC GTATTCAACA TTTGTGCCAT GATCAGCTAC TATTTTCAGTA	1800
	ATTCTCCAG CAACATCTGT TGTACCTCG TTTAATACTT TCATCGCTTC AACATATCTT	1860
40	ATAATATCTC CCTTGTTAAC TTTGTACCG ACATTCACAA TTGGTTCAGT TAATTCITTA	1920
	CTATCTTGTA AAAAGAATGT ACCTATCATT GGTGATTIAA TGTGATGATA ATCATTGTTC	1980
	GAAACATCGG AGTTATCATT CGCTTTTGAA GCTGTCAAAT CATTATTGTT CATACTTTGA	2040
45	TTTGATTGAT TACTGTGTGC AGCCAAATGA TTCAGTCAG TGAAGTCAAT TTCTATTTC	2100
	TCTTCAAAAT TTTTATATTT AAATTCCTTA ACATCAITTT CCTTCACATA TTTGATTATT	2160
	TGTTTCGATT nTTCATATT CATTTTACAA ATCCCCCTTT AAAATTGTTG CTAATTTTTT	2220
50	CGAAGTATGT CGCAAGCTAG ATGTATCAAA AATTGGAGTC TTTTGATGAC TCTTAAGAA	2280
	TTCAATTAAC AGAGACATTT GTTCCGATT CTTATCTACA GCTTCTTGA ATGATATCCA	2340

TACAGITGCA ATTTTGGTAT AACCACTAT CGTTTGTITA TCATTAAGCA GAATAATAGG 2460
 TTGACCATCA TTTGGTACCT GAACACTACC AAGAGCAACC GGTTCAGAAA TGATATCTGC 2520
 5 TTGATTAAT T GGTGCAACGC TGTACCTTC CAAACGATAG CCCATACGGT CTGATTGTTC 2580
 AGTAATAAA TATGGATGAT TTACAATTTT CGCTCTAGCC TCTTCAGAAA ATGCTCGAA 2640
 TTGAGGTCTT TGAAGATGT GTATAATATT ATTTCTGGC AATAAATCGT CCTGTAAATG 2700
 10 AATCGTCTT CCAATGTTT CTTAAAGTC ATTATTIATT TTCACTGTTA TTACATCATC 2760
 AGCTAATAAC TTCTACCTT TGAAT 2785

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 134:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 1010 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 134:

25 AATGGAACG GTTGAACAG CAATTATTAC TATTCTATG GGTGAAGGTA TTTCAGAGAT 60
 ATTTAAATCA ATGGTGCCA CACATATCAT TAGTGGTGA CAAACGATGA ATCCTCTAC 120
 AGAAGATATC GTTAAAGTCA TTGAACAATC AAAATGTAAA CGTGCAATTA TTTTACCGAA 180
 30 TAATAAAAAAT ATCTTAATGG CAAGTGAACA AGCAGCGAGT ATTGTTGATG CAGAAGCTGT 240
 TGTATTCCA ACGAAATCTA TTCCTCAAGG TATAAGCGCA CTATTCCAAT ATGATGTGGA 300
 CGCAACACTT GAAGAAATA AAGCGCAAT GCCTGATCA GTAAATAACG TTAAATCTGG 360
 35 TTCATTAAAC TACGCTGTTT GTGATACGAA AATTGATGGC GTTGAGATTA AAAAAGACGC 420
 GTTTATGGGC TTGATTGAAG ATAAGATTGT AAGCAGCCAA AGTGATCAAT TAACAACGGT 480
 TACTGAGTTG TTAAATGAGA TGTAGCAGA AGATAGTGAA ATATTGACTG TGATTATTGG 540
 40 TCAAGATGCA GAGCAAGCAG TTACAGATAA CATGATAAAC TGGATCGAAG AGCAATATCC 600
 AGATGTAGAA GTGGAAGTTC ATGAAGGTGG ACAACCAATT TATCAATATT TCTTTTCAGT 660
 45 AGAATAAAAA TTTAAATAA AAAACTACCA ATGATAAAAT ATCAGTTGGT AGTTTTTTAT 720
 TTTGCTATTT TAGTGATATT GCGGGTTAAA AGTATCGTTC TCGAGTTGCT AACAAATGCA 780
 TGTTCACACT AGTCATGATA AAATAAATAA CATACTAAAT GATACGTAAA ATCAAATAAA 840
 50 ACATAGGTGA TTATATTGG CTAAGGTAAA CTTAATAGAA AGTCCATATT CTCTTTTACA 900
 ATTAAGAGGT ATAGGTCCTA AGAAAAATAGA AGTATTGCAA CAACATAATA TTCATACAGT 960

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 135:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 1540 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 135:

5	TGTAGTTGAA CATGAACAAC AAAAGAAAGA AAAGACAAAA AAGCAATACA AGCCATTTTG	60
10	GATTGTCATG AGTTTATATA TACTTATAGT TGTACTATTA CTCCCGGCAC CTCAAGTCT	120
15	GCCGATAATG GCTAAGGCAG TACTAGCTAT TTWAGCTTTT GCAGTTATTA TGTGGGTAAC	180
	GGAAAGCTGTA TCATATCCGG TGTCAGCAAC TTTAATTATT GGCTTAATGA TATTACTTTT	240
20	AGGATTATGC CCTGTTCAAA AITTAGGGGA GAAGCTAGGT AATCCGAAAA GTGGCAGTGC	300
	TATTTTAGCT GGAGGTGACC TTCTAGGAAC TAATCATGCA TTATCATTAG CGTTTAGTGG	360
	ATTTGCAACT TCAGCTGTAG CTCCTCGTGC AGCTGCATTA TTTTGGCTG CTGCTATGCA	420
25	AGAAACGAAT TTGCATAAAA GACTAGCTCT TTTAGTGTTA TCAATTGTTG GTAATAAAAC	480
	TAGAAATATA GTTATTGGAG CAATTATCGT TTCAATTGTA CTTCGATTTT TCGTTCCTTC	540
	TGCAACAGCT AGAGCAGGGG CAGTTGTACC AATCTTGCTG GGTATGATTG CGGCATTATA	600
30	AGTTTCCAAA GATAGCAAGT TAGCGTCTTT ATTAATAATT ACTTCAGTAC AAGCTGTGTC	660
	AATTTGGAAT ATTGTTATCA AAACGGCGGC AGCACAATAA ATCGTAGCGA TTAATTTTAT	720
	AAACCATCAA TTAGGATTGG ATGTTTCATG GGGCGAGTGG TTCTTATATG CAGCGCCTTG	780
35	GTCCATAGTT ATGTCCGTAG CTTTATATTT CATCATGATT AAAGTGATGC CTCAGAAAA	840
	TAATCAATA GAAGTGGTA AAGATTAAAT AAAAGAAGAA TTGCATAAAC TTGGCCCCGT	900
	TAGCCACGT GAATGGCGTT TAATTGTTAT ATCGATGTTA TTATTACTGT TTTGTCACAC	960
40	TGAAAAAGTA TTACATCCGA TTGACTCTGC ATCCATTACT ATTATTGCTT TAGGTGTTAT	1020
	GTTAATGCCG AAAATTGGTG TCATGACATG GAAACATGTT GAAAATAAAA TACCATGGGG	1080
45	AACAATTATC GTGTTTGGTG TAGGTATTTT ACTAGGTAAC GTTCTTTTGA AAACAGGTGC	1140
	AGCTCAATGG TTAAGTGATC AAACCTTTGG TGTTTTAGGT TTAAACATT TACCTATTAT	1200
	CGGCACAATT GCATTATCA CGCTTTTAA TATATTGATT CATTTGGGCT TTGCGAGTGC	1260
50	AACAAGTTTA TCATCAGCGT TAATACCTGT TTTATTTCG CTAACCTCTA CGTTACACTT	1320
	AGGAGACCAG TCTATAGGAT TTGTTTTAAT TCAACAATTT GTTATTAGTT TTGTTTCTTT	1380

AGATTTCITG AAGGCAGGTA TACCAITGAC AATGTAGGG aATAtctAgT GaTAGTTTT 1500
 AGCATGACTT ATTGAAAATG GGTAGGTTG ChTTAATTAA 1540

5 (2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 136:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 11823 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

15 (xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 136:

ACTTCTCACA ATAAGAAATA TGAAATGTGTT ATGTGTTAGT TGAGATTCAG TGATGAATTA 60
 CTTTTATCAT TTAATATGTT GTTATCAITG TCATGCGTTA CCAATCGCT TAQGTATACA 120
 CGATTCCCAA TCTTAACATA GACGATTGT ATATCAGAAAT TTTCTGATTA CTACACGTTT 180
 ACCTAAGTTT AATATCTGT TCAATGATTT TCAGTTATTT TTAAAGAAA AATCGTAATG 240
 CTGCCATGAT AACAAATCCA CTAATAATTG TAATAGTTAA ATACGCGTGA TTATAGATAA 300
 AATAACCGTC GGAATGAGCG CGATAATGTA AGGGATGTTT AATGTATACC CCTCACCATG 360
 AGGCGTCTGT TGAATAATGC TGTCAATGAC AAGTGCCGTA AATAGTGTGA TTGGGATAAA 420
 TGATAGCCAT CGAACCACGA CATCAGGCAA TTGCACTTT GAAATCATGA TAAAGGTAT 480
 AATTCGAATT AATAGCGTTA CGATACCACA CAATAAAATA AGTATTAAACA TGITCATATG 540
 AGTATCATTT GTTCATCAT CACTCCTAAC GCTGCTGAAA TTGTGGCTGC AATTAATATT 600
 GCTAGATATG AAGGCATAAA CATACTTAGC GATAACATCA TTAATATGAC GGCAATAATG 660
 AGTACTATGT AAATCTTTAA TCGCATTTA GTAATTGATT CAAATTGCGC AATGCCCAAA 720
 AAGATAAACA TAGCCGTGAT AGCAAAATCT AACCCTAGCG TTTGCGGATT TGAGATATAT 780
 TCGCCAAATA AAGCCCCAGC TACACATGAA ATTGCCCAAA AATAATATGC TGTGATGTTA 840
 AGACCATGCA TCCAACGATC ATTGATAGCT TCTCCTTTTA AATAAGGTGT AATGGCGACG 900
 CCAAACGTTT CGTCAGTTAC TAATGAACCT AATCCAACAC GGTTCAAAAA CCCATATGTC 960
 TTGAAGTTTG GTGCAAGCGA CATACTTAAA AGGAACATTC TTGAATTTAC GATAAATACA 1020
 GTTAGTACAA TCGCTGATAT AGGTGTACCT GCTATAAACA ACGCGCACAT AATAAATTGC 1080
 CGAGcaCCGG CATATATAAC AAGACATAAC AAGACAATTT CTAAATACT AAAGTTTGA 1140
 GACGAAGCCA CAATACCAAA TGAAATACCA ACACCGGCAT AACCCAATAA TGTGGGGATA 1200
 CACTCTTGCA CGCCTTGCT AAAACTTAAA TGTGTTGTCA TCCTAATTAC CTCCTTGGCC 1260

55

	TAAGCAATAA CATTAGACAT CAGTTTGTCT GAGGTAGAC ATTCCGGAGT CTTTAGTCAG	1380
	CTTCATATTA ACTTTTATT TTTGAGAATT TTCAATTTT TATTTAAGAC TACCTCCATA	1440
5	TTTTCTATGG aTTGTAGTT GTTTTAAAGT ATCAATTTTA TAAATTTTAA TAATCTAGTA	1500
	TGAGTCTGGG aTATTGATTC ATGTACCCT CCCTTaTaT CATCCCTCC CCCTaCCCTA	1560
	CTCCATCGAT ATAACTCATA CTACATATCA ACGAAATCAG TATTTTATCG CTTCCTTTCC	1620
10	TATATTAGTG ATGCTCAAAAC TTGTTACGTT TTGAATGTT TTAGTTCATC ATAATTATCC	1680
	CGTATTGTTG CTATAATGAA ATGCGTTCCAC CCCATTAAAC CACAACTTA ATTTATTGTT	1740
	GTTATGTGCA TTGGCTCACT ATTATATTTT TACAGCACAA AAAAAGTGGC GACAGTTCGT	1800
15	CACCACTTTT TAAATATTA TTTAAAGTAT CTTCGCCCTG CTTTAAGTAT ACGTAGATAT	1860
	ATACTTTTTA AAGCTGTAG CTAAAGCCTT TATTTAACTG GTTTTGAAT TGTGTTTTTA	1920
	CCACCCATAA ATGGTACTAA TGCTCTGGA ATTGTTACTG TTCCATCTTC ATTTTGGTAA	1980
20	TTTTCAACAA TAGCAGCAA TGTACGTCCA ACTGCTAAAC CACTACCATT TAATGTATGT	2040
	GCTAATTTCTG GTTTAGCTGC TTTGTCACGC TTGAAGCGGA TGTAGCACG ACGCGCTTGG	2100
25	AAATCCGTAC AGTTTGAGCA TGAACATAAT TCTTTATAAT CATTTAGCT TGGTAACCAA	2160
	ACTTCAAAAT CATATGTTT GCTTGCACTA AATCCAATAT CACCTGTACA TAAATAACA	2220
	CGACGGTATG GTAAACCTAA CTCTCTAGA ATTGCTCTG CGTTGTGTG CATTTCTCT	2280
30	AAAGCATTC ATGAATCTTC AGGTTGTTCA AAACGTACCA TTCCACTTT ATCGAATTGA	2340
	TGTAAACGAA TTAATCCTCT TGTATCTCTA CCGTCTGATC CTGCTTCACT ACGGAAACAT	2400
	GCAGATTGAC CAGTGAATT TTCAGGAAGT ACACCTGGTT GAATAATTTT ATTACGGTAG	2460
35	AAATTCGTTA ATGTACTTC AGCAGTTGGA ATTGTATATA ATCCTTCTTT TTCTACTTTA	2520
	AATATATCTT CTTCAAATTT AGGTAATTGA CCTGTACCAT ACATTGTATC TGCCTTACA	2580
	AGCTGTGGTA CCATCAITTC TGTATAACCA TGTGTGTGTG TATGTTTTGT AATCATATAG	2640
40	TTCAATTAAG CACGCTCTAA TTGCGCACCT TCATTGTTA AATATACAA ACGCGCACCT	2700
	GAAACTTTTG CTGACGATC AAAATCAGCC ATTTTCAATT CTCTACAAT ATCCCAATGT	2760
45	GCTTTGGGTT CAAATGAAAA CTCaCGTGGT GTACCCCACT TTTTAACTTC AACGTTATCT	2820
	TCATCAGATT CACCTGAGG TACATCATCA CTTATTAAT TTGGAATACG ACAAAGGATA	2880
	CCTGTCAATT TATTATCAAT TTCATTAAAT TGACTATCTT TTTCTTAAAT ATGTCACCT	2940
50	AATGTGCGCA TTTACGCAAT CACATCATCA GCATTTTCTT TATTACGTTT TTITTAATGCG	3000
	ATTTCTTCGC TTACTTATT ACGACGTGCT TTCATTTCTT CTGTTGCACT AATTAAATTA	3060

	TCAAATTTTGC TCCTAACTGT GTCAGGCTCA TTTCTGAATA ATCTAATGTC TAACATTAAC	3180
	CTTCATCCTT TCCCAATAA TTATCATTTA TTATGGAATG ACGTACGTCT TTATTTTTTA	3240
5	GAAAAATAAA AAGACCACA TCCCTACAAG GGACGTGGTC TACGCGTTGC CACCCTATTT	3300
	AACAATTTAA GTTATAAAGA TACACTAAAC CTAATTTGCA CTTCACATAA ATAACGGTTA	3360
	TCACCGATTG TTCTTTTAAA TTAAGTAGGT AGATTCATAT ATATGTTGAT TCTTGTTCAC	3420
10	ACTAACACA AGCTCTCTGA TATCGAACAC TATATATTAC TTGTCCTACG AACCAATGCT	3480
	TATTAAGTTA TTTTAAATAT AGCAAACATAT ATTGCTTTT TCAAGTAACG ATTTCAAACA	3540
15	TCACTCATGT CGATTAGTG ACATGCCAGTC GTTTGATAAA TTGATTGCTT TAAATACTGT	3600
	GCAACCGCTT CAATATCTTT ATGAAATGGA CGATCATGTG TAATGGATGG CACGATACTT	3660
	CGAAATCAT CATACTTGGC ACGTGTTTTT GGTGATAATC CTTCACACCC TTTTAACTCT	3720
20	GCTGCTTGTA ATGCAATAAC ACATTGCAAT GCCAGCACAC GTCTTGCAAT TTCAATAAAT	3780
	TGATAACCAT GTCTAGCAGC TGTAGTTCCC ATAGATACGT GATCTTCTTG GTCCGCAGAT	3840
	GAAGTGATAG AATCAACACT CGCTGGATGC GCTAAAGTTT TATTTTCAGA AACGAGACTT	3900
25	GCAGCAGCAT ATTGCATAAT CATCGCGCCA CTTTGCAATC CTGGCTCTGG ACTAAGAAAT	3960
	GCTGGTAAAT CACCATTAA TTAGAGATTT ACTAGTCGCT CTAGACGACG TTCGGATACG	4020
	TTTGCTAATT CACTTACACC TAATTTAAGA TGATCTAATG CAAAAGCAAT AGGTTGTCCA	4080
30	TGGAAGTTAC CACCTGAAAT AACAAACGTT TCATTTGCTT CCTCAAATAT AAGTGGATTA	4140
	TCATTAGCGC CATTCAATTC AAATTTCTAAT TGCTGTTTAA CATAATTGAA TACTTGAAAA	4200
	CTCGCGCCAT GGATTGTGG TATACAAACG AACGTATATG CATCTTGATC ACGTATTTCT	4260
35	GATTGTGCGC TCGTTAATGT TGATCCTTCT AACCATCAC GCATACGCGC TGCCACATTA	4320
	ATCTGTTCTT GAAATTTACG AACTGCGTGC ACATCATGTC GATATGCATC TATAATGCCA	4380
	TTAAGAGACT GATGCGTTAA TGCAGCAATC CATTGAGATT GGTAACTTAA ATCTTCTGCT	4440
40	TCTATATAAC TAATGACACC TTGAGCTGTC ATAGCTTGGC TACCATTAAAT CAATGCTAAA	4500
	CCTTCTTTAG CCTGAAGGTT CAAAGGTTGT CTATTTAATT CTCTTAATAC ATCGTCACTA	4560
	TCCTTTTCTT CCCCTCTGTA CAATACTTTC CCTTCACCAA TTAATGCTAA TGCATAATGT	4620
45	GATAATGGCG CTAATCTCC TGATGCACG AGAGAGCCTT GCTGTGGGAT TATCGGTATA	4680
	ATACGTTTCA TTTATAAAAA TTGTAAATGT CTCCTAATTT CTAAGTGGC ACCTGAATGA	4740
50	CCTTTTAATA ATGTATTTCA TCGTAAATC ATCATGACTA ATGCTACTTC TTTTGAATAA	4800
	GGCTCACCTA GTCCACAGGC ATGTGAGCGT ATCAGATTCA CTTGTAATTC ATTAATTGTC	4860

	TCCTCATTTT CAATAATACG TTCAACTACC GCTCTACTTT TTTTGACACG TTCTAACGCA	4980
	TCATCAATAA TTTCATCTTT TGATTGTTGT TGTAAAAATG ATTTAATATC CTCAATTGTT	5040
5	AGTGTTTTCC CATCTAAATA TAAAGTCATA TATGTTACCC CCTTGTTTAT ATTAAGTAAC	5100
	CCATCCTTCT TGAAGTATAC GTTTTCATTT TTATTGAAAC AATGGTTTTA CGTACAITTA	5160
10	TAACCTATTA TCAGAGCACT ATTGTAGTGC GTTAAAGGAT ATTAAGATTG TTGTAAAGCAT	5220
	ATTTAATAAT TTATCTATG ACGAATTGCA TATACAGGTA TAGTATTTTC TATTGTATTT	5280
	AACGACAAAT AATAATGAAT TCAGAAATTT ATAATACATT TTGTTAAAG TTACTATATA	5340
15	TTTTTAAAT TGAATAAATT CGGAAAAGGC TTTTACATGG GAGGTTATAT CACTATGGAA	5400
	ACGTTAAATT CTATTAACAT TCTTAAGCGT AAAGAAGATT CACATAAAGG TGATTATGGC	5460
	AAAATTTTAT TAATTGGTGG ATCTGCTAAC TTAGGTGGTG CCATTATGTT AGCGGCTCGT	5520
20	GCATGTGTAT TTAGCGGTAG TGGTTTAATC ACTGTAGCTA CACATCCAAC AAATCAITTC	5580
	GCATTACATT CTCGTTGCC AGAAGCGATG GTTATTGATA TTAATGATAC GAAAATGTTG	5640
	ACGAAAATGA TTGAAATGAC TGACAGTATA CTAATTGGTC CAGGCTCTGG CGTTGATTTT	5700
25	AAAGGAAATA ATGCCATTAC ATTCCTACTA CAAAATATAC AACCAGCATCA AAATTTAATC	5760
	GTAGACGGCG ATGCGATTAC AATCTTTAGT AAAGTGAAC CGCAATTACC TACATGTCGT	5820
	GTGATCTTTA CACCACACCT CAAAGAATGG GAACGATTAA GTGGTATTCC TATTGAGGAA	5880
30	CAGACATATG AGCGTAATCG TGAAGCAGTT GATCGTTTAG GTGCAACTGT TGTACTTAAA	5940
	AAACATGGTA CTGAAATTTT CTTTAAAGAT GAAGACTTTA AATTGACAAAT CGGTAGCCCA	6000
	GCAATGGCGA CTGTTGGTAT GGGCGATACA CTGCTGGTA TGATTACAGC CTTTGTCCGT	6060
35	CAATTIGATA ACTTAAAGA AGCGGTTATG AGTGCCACAT ATACACATAG TTTTATTGSC	6120
	GAAAACCTTG CAAAAGATAT GTATGTGGTG CCACCATCAA GACTTATCAA TGAAATACCT	6180
	TACGCAATGA AACCAATTAGA AAGTTAGTCA TTACTAATCA TTGAATATAG TAAAGCATT	6240
40	CTTTCTAGCA TAAAAATAAG ACTCCCCTAC ATATAGGGAA GTCTTATTTT TTATTATTCT	6300
	TCATCTGATG ATTTGTGTAT ATCTTCTTCA ACACGATCCA TGAAATCTTG TCTTACTTCA	6360
	ATACGTCCAT CTTCATCATT TTCTTCTGAA TCAATCACT CAGTATGAAT TGCATTTCCT	6420
45	GGTGTTCAT CATTTaCAAC CGCTTCACGT TGTGTTCAG TACCATTCTC AGATACAGTT	6480
	GAAGTAGATT GCTCATCTTC ATTGTTTCA TCTTCTGCAT CTTCCTTTTCT TTTAGCAACC	6540
50	GTGTAACAA ATTGATCATC ACCTAAGCGA ATTAAGCGAA CACCTTGTGC TGCACGACCA	6600
	TTTTGAGAAA TATCTGCAAC ATCTAGTCGA ATAATGACAC CTGCATTAGT AACATCATT	6660

	GTAGCTGTTT TAATACCTTT ACCACCACGA TTTGATAAGC GATAGTCATT AACTGGCGTA	6780
	CGTTTACCAT AACCATTTTC AGTAACCTACT AATACTTCAT CAACACTGTT TGCATGAGCT	6840
5	ACATCAAGCC CTACAACCTC GTCACCTTCA CGAAGTGTA TACCTTTCAC ACCCGTTGCT	6900
	GTACGGCCTA AAGGACGTAA TGTGATTCA GGAATCGAA TTAATGATGC ATGTGATGTA	6960
10	CCAATCAAGA TATCTCTTG ACCACTTGT AAGCGAAGCT CAATTAAGTC ATCATCTTCT	7020
	CTGAACGAAA TCGCAATCTT ACCATTCTTA TTTATTCTTG AGAAGTACT TAATGCTGAA	7080
	CGTTTAAACGA CACCACGTTT AGTTGCAAACT ACTAAGAGT TGTCTTCACT TTCAAGGTCT	7140
15	TTAACAGCAA TCATTGTACT AATGACTTCA TCATTTTCAA GTTCAATAGC ATTCACCTACA	7200
	GGAATACCTT TAGACTGTCT TGATAACTCA GGCACCTCGT AACCTTTAAG TTTGTATACA	7260
	CGACCTTTGT TAGTAAAGAA CAATACATGG TCATGTGTAC TTAAAGTTAC CAATTGACTG	7320
20	ACAAAATCTT CTTCOAATGT ATTCATACCT TGAACACCAC GACCACCAGC GTTTTGAGCA	7380
	CGATATGTAG ATACCGGCAA ACGTTTAATG TAGTTATTAT GGCTTAGTGT AATTACTATT	7440
	TGTTCTTCTG GAATTAAGTC TTGCTCTCT AAGTCTTCAA ATCCACCTAA TTGAATTTCT	7500
25	GTACGACGAT CATACCGAA ACGATCTCTA ATTTCAGTCA ATTCATCTCT AACTAACTGT	7560
	AATAACACTT CTTCATCAGC TAAGATTGCT TCTAATTAC TAATATAATT TAATAACTCA	7620
	TTATATTAGC CTTCATTTT GTCTCTCTCT AAACCTGTTA GACGTCTTAA ACGCATGTCT	7680
30	AAAATAGCTT GAGCTTGTTT TTCAGAAAGT TTGAAGCGTT GTTGCAAGCT TTCCATTGCA	7740
	ACTTTATCTG TATCTGACTC ACGAATCGTT GAAATAATT CATGATATG GTCAAGTGG	7800
	ATACGTAATC CTCTAAAAT GTGGGCACGA TCTTTAGCTT TACGTAAGTT GTATTGCGTA	7860
35	CGTCTTCTAA CACTGTCTT TTGATGCTCT AAATAATGTA CCAACGCTTC TTTTAAATTA	7920
	ATAAGCTTGG GTCTACCAIT TACAAGTGCA ATCATATTCA CACCAATGA TGTTTGAAGA	7980
	GGTGTTTGT TGTATAAGTT ATTTAAATG AACTAGCAT TTGCATCCTT ACGCACATCA	8040
40	ATAACGACAC GCACACAGT ACGTAAACTT GTTTCATCAC GTAAATCAGT GATACCGTCA	8100
	ATTTTCTGT CACGAACGAG CTCTGCAATT TTTTCAATCA TACGAGCTTT ATTCACCTGG	8160
45	AAAGGAATTT CAGTGACAAC AATACGTGA CGTCCGCTC CAGGTTCTTC AATAACTGCA	8220
	CGAGAACGCA TTTGAATTGA ACCACGACCT GTTTCATATG CAGCTTAAT ACCACTCTTA	8280
	CCTAAATAA GTCCAGCAGT TGGGAAATCA GGACCTTCAA TATCTTCAAT TAACCTAGCA	8340
50	ATTGAAATAT CAGGTTCTT ACTTAAGCTA AGTACCACT TGATTAACTT TGTTAAGTTA	8400
	TGTGTTGGAA TATTTGTTGC CATACCTACC GCGATACCTG ATGCACCAAT GGCTAATAAG	8460

	AAATCTATTG TATCTTTATT AATATCACGT AACAGTTCAA GTGTGATTTT AGTCATACGC	8580
	GCTTCAGTAT AACGCATTGC TGCTGCGCCA TCTCCATCCA TTGAACCAAA GTTACCTTGG	8640
5	CCATCAACAA GCGGATAACG ATAACGTAAA TCTTGAGCCA TACGTACCAT TGCTTCATAA	8700
	ATAGATGAGT CACCATGAGG GTGATATTTA CCCATTACGT CACCAACGAT ACCTGCTGAT	8760
	TTTTTATATG ATTTATCCGG TGTCTACCTT TGTTCATTTA ATCCATATAG TATACGACGA	8820
10	TGTACTGGTT TTAACCGTTC ACGAACATCT GGCATGCGAC GAGCAACGAT AACACTCATC	8880
	GCATAATCTA AAAATGATTG ACGCATTTC A CTGGTAATAT TTCGTTCAAT TATTCTTGAT	8940
	TGAGGTAATT CAGCCATCAA GAGTCTCTCC TTCAAAAGTT CAGTTCACAG CGCTTAGAAG	9000
15	TCTAAGTTTG CATAACTGCG ATTTATCTCT ATAAATGTC TACGCTTTTC TACAACGTCA	9060
	CCCATTACAA TTTCAAATGT TTGGTCCGCT TCAATCGCAT CTTCAGTTT TACTTGTAAG	9120
	AGAGCGCGGT GCTCAGGGTT CATGTGTGTT TCCCAAAATT GATCTGCAAT CATTTCTCCA	9180
20	AGACCTTTGT ATCGTCAAT AGACCATTTT GGTGTGGAT TCAATTCAGA TTTAAGTTTA	9240
	TCAAAGTCCC TATCATTGTA TACATAATAC TTTTGTITAC CTGTGTGTCAG TTTATACAAC	9300
25	GGTGGCTGTG CAATATACAC ATAGCCTGCT TCAATTAAAG GTCTCATAAA TCGATAGAAG	9360
	AATGTTAATA ACAATGTTCT AATATGCGCT CCATCCACAT CGGCATCAGT CATATGACG	9420
	ATTTTGTGAT ATCTTGCTTT CGCTAGATCA AAGTCGCCAC CGATTCTGT ACCAAATGCT	9480
30	GTGATCATTT GACGAATTTT ATTTGTTATC AAAATTCAT CTAACTCGTG TTTTCAACA	9540
	TTTAATATCT TACCTCGTAA TGGTAAATC GCCTGCGTTC TAGAGTCAG ACCAGATTTT	9600
	GTAGACCCCC CGGCAGAGTC CCCTCGACT AAGAAAATCT CACATCTTC AGGACTTTTA	9660
35	CTAGAGCAAT CGGCTAATTT ACCTGGAAGG CTGCTACAT CTAACTGTA TTTACGACGT	9720
	GTTAATTTCAC GCGCTTTTTT CGCAGCAACA CGTGACGTG CCGCCATAAT ACCTTTTTC	9780
	ACCACTGTAC GTGCGACTTG TGGATTTTCA TATAAAAATC GTTCAAAGTG CTCTGAGAAT	9840
40	AATTTATCTA CAACCTGACG CACTTCAGAA TTACCTAATT TTGCTCTTCT TTGACCTTCG	9900
	AATTGAGGAT CACCATGTTT GATAGATATA ATTGCTGTCA TACCTTCAGT TGTATCTTCA	9960
	CCAGAAAGTC TATCTTTTTC TTCTTTCATA ATCTTGCTAC TTAACCATTA ACTATTAAAG	10020
45	ACACGCGTTA ATGACGCTTT GAATCCGCTCT TCATGCGTAC CACCTTCATA CGTATGAATG	10080
	TTATTTGCGT AAGTTAAAAG ATTTGTGGCA TATCTTGAGT TATATTGAAT CGCAATTTCT	10140
50	ACTTCAATAT CATCTTTAGA TTGATGAATA TAAATGGCT CATCATGAAT AGGTTCTTTA	10200
	TTTTGCTTCA ATAACCTAAC GTACGATTTA ATACCGCCTT CATAGTGATA GGAGTCTTCT	10260

	GCAAGCTCTC TAATACGCTG CTGTAATGTT TCATAGTTGT ATACAGTTGT CTCTGTGAAG	10380
	ATTTCTCCAT CTGCTTTAAA ACGAATGaCA GTACCTGTCT TAeCAGTnGT GCCAACTTCT	10440
5	TTTAAGTCAA ATTGAGGTAC ACCTTTTTTA TATGCTTGAT GATATATAGT CTCATTTCGT	10500
	TGTACATATA CTCTAAGTC TTGTGACAAT GCGTTTACAA CTGATGAACC AACACCATGT	10560
	AAACCACGAG ATACTTTGTA TCCGCCACCG CCAAAATTAC CACCAGCATG TAAAACAGTT	10620
10	AAAATAACTT CGACAGCTGG ACGTCCCAT TTTTCTTGAA TATCAACTGG GATACACAGT	10680
	CCGTATTCGG TTACTTTAAT CCAGTTATCT TTTTCAATA CAACITCAAT TTGATTGCA	10740
15	TAACCAGCTA ATGCTTCATC GATACTATTA TCGACAATTT CCCACACTAA ATGGTGCAAA	10800
	CCTCTCTCTG AAGTCGATCC TATATACATA CCTGGTCTTT TACGTACTGC TTCTAAACCT	10860
	TCTAATACTT GTATTGGCCC AGCACCATAA TTATCGGTGT TGTTTACATG TGACAATGCA	10920
20	GTCCACATCG CTTCTGTGA CTTTATAATT TCACCTTGAT TAATACGATA CAATTTAGCG	10980
	TTATTCATGA TTTTCATGATC AATACCATCT ACAGATGTGC TAGTGACAAA TGTTTGTACT	11040
	TTATGCTGAA TCGTACTTAA TAAATGCGTT TGACGCGAAT CATCTAATTC ACTGAGTACA	11100
25	TCGTCTAATA ATAAGATGGG ATATTCCCCA ACTTCGATAT TCATTAACTC AATTTACAGT	11160
	AATTTAATGG ACAAAGCGGT TGTACGTTGC TGTCTTGAG AACCATATGT TTGAGCATCC	11220
	ATGCCATTCA CATCAAACT TATATCATCT CGATGTGCTC CGAATAAGCT AATGCCTCGT	11280
30	TCTTTTCTC TTTGCATATT ATCGCTAAGA ATAGACATAA TTTCCTCAAG TCGTGCCGCT	11340
	TCATTTTGAG CATAATCAAA TTTAAGACTA GGTAAATAAT TCAGCGACAA CGCTTCTTTA	11400
	TCATTTGTGA TACCAGCATG AATCGGTTTA GCTAACGACT CTAGCTCTTG AATAAAATGT	11460
35	GCACGTTTAT CAGTTACTTT CATTCATAT TCAGCAAACT GCTGATTAAA TACTTCCAAC	11520
	ATTGTTAAGT CCTTTTITG GCCTAATTGT AACTGCTTTA AGTAATTATT CTTTGTCTTT	11580
	AAAATACGTT GGTATTGAGC TAAATCATTT AAGTAAACAG CAGAAATTGG GCCCAACTCC	11640
40	ATATCTATAA AGCGTCGTCT TATTGGrGGr GAGCCTTTTA CAATATTCAA ATCTTCTGGC	11700
	GCAAAATAGAA CCACATTGAG GTGTCCAATA TATTGAGTTA GACGACTTTG CTCTAAGTn	11760
45	ATTCACTTTG GACTTGTITA CCTTnTTAG TTATAAACAT TGTTAATGGG CATCGTGCCG	11820
	TGT	11823

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 137:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 692 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 137:

5 ATAAATTATTA ACATGGTGTG TTTAGAAGTT ATCCACGGCT GTTATTTTGT TGTATAACTTT 60
 AAAAATTTTAA GAAAGATGGA GTAAATTATG GTCGAAAAA GAAATTTGGG AAAAAGTGCT 120
 TGAATTTGCT CAAGAAAAAT TATCAGCTGT AAGTTACTCA ACTTTCCTAA AAGACTACTGA 180
 10 GCTTTACACG ATTAAGATG GTGAAGCTAT CGTATTATCG AGTATTCCTT TTAATGCAAA 240
 TTGGTTAAAT CAACAATATG CTGAAATTAT CCAAGCAATC TTATTTGATG TTGTAGGCTA 300
 TGAAGTTAAA CCTCACTTTA TTACTACTGA AGAATTAGCA AATTATAGTA ATAATGAAAC 360
 15 TGCTACTCCA AAGAAACAA CAAAACCTTC TACTGAAACA ACTGAGGATA ATCATGTGCT 420
 TGGTAGAGAG CAATTCAATG CCCATAACAC ATTTGACACT TTTGTAAATCG GACCCGGTAA 480
 CCGCTTTCCA CATGCAGCGA GTTTAGCTGT GGCCGAAGCA CCAGCCAAAG CGTACAATCC 540
 20 mTTATTATTC TATGGAGGTG TTGGCTTAGG aAAACCCAT TTAATGCATG CCATTGGTCA 600
 TCATGTTTTA GATAATAATC CAGATGCCAA AGTGATTAC ACATCAAGTG AAAAATTCAC 660
 AAATGAATTT ATTAAATCAA TTCGTGATAA nA 692

25 (2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 138:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 7900 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 30 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 138:

35 ATACTGTAGC GCAAAATTTCA CAATGGCATG TTATAGAAGA TTTAGTTACG AATGAATTAG 60
 GTATTAGTAT TTTACCAACA TCAATTTTCA AGCAACTAAA TGGAGATGTG AAGCTGTACG 120
 CATTGAAGAT GCTCATGTAC ATTGGGAATT AGGTGTGTGT TGGAAAGAAGG ATAAACAATT 180
 40 AAGTCATGCC ACAACGAAAT GGATAGAATT TTTGAAAGAC CGTTTAGGCT AACATATTAA 240
 TAAAGCACTC ATTATTTAAG GCGCATCAIT ACGTGGGTCA TTGAAATAAT GAGTGTTTTT 300
 45 TTGTGAAAAA GAAGTGAAT TTAGAGAGCG TTTCCATAGA AAATAGTAAT ACAAATATA 360
 AAAAAAGAGT ATTTTTATAT TGTGTACGCC ATCTTTATAA TAGTTATTGT AACAAATTAG 420
 ACATATTAGG AAAGGGATGG GGCATGCAC AAGTCCAAAT TAATAATCAA ACTACTACTA 480
 50 CAACTAGGAA TCATCATGTG GATTACTTAT ATTGACACAG AAATTCAAAA GATTTTTCAT 540

55

	ATTGTACCGC TAACITGGGT AGAAGACGGT GCAAACTTTT TATTAAAGAC GATGGTCTTT	660
	TTCTTCATAC CGTCAGTTGT AGGcATTATG GaTgtgCTTC CGAAATTACG CTAAATTATA	720
5	TACTCTTTTt CGCAGTCATT ATCATAGGAA CATGTATCGT TGCATTATCT TCAGGTTATA	780
	TTGCTGAAAA AATGTcyGct AAACwTAAAC ATCGTAAAGG TGTAGACGct TATGAATGAT	840
	TAGGTGCAAG CCTTAITAAAT GATTTTGGTG ACTGTGTTTT TATATTATTT CGCTAAAAGG	900
10	TTACAACAAA AATATCGGAA CCcATTTTTG AATCGAGCAT TAATTGCATC TTTAGGAATT	960
	ATTTTTGTCT TACTTAICTT TGGAAITAGT TATAACGGGT ATATGAAAGG TGGCAGTTGG	1020
	ATCAACCATA TTTTAAACGC AACGGTCGTA TGTTTTAGCGT ACCCACTTTA TAAAAATAGA	1080
15	GAGAAAATTA AAGACAATGT CTCTATCATT TTTGCAAGTG TATTAACtGG CGTCATGCTG	1140
	AATTTcATGT TAGTGTICIT AACACTTAAA GCATTtGGCT ATTCTAAAGA CGTCATTGTA	1200
	ACGTTATTGC CCGATCTAT AACAGCCGCA GTAGGTATCG AAGTGTcACA TGAActAGGT	1260
20	GGTACAGATA CGATGACCGT ACTTTTTATT ATCACAACGG GTTTAATCGG TAGTATTTTA	1320
	GGTTCGATGT TATTAAGATT TGGAAgATT GAATCTTCTA TCGCCAAGG ATTAACGTAT	1380
	GGGAATGCGT CACATGCATT TGGCACAGCT AAAGCACTAG AATGGATAT TGAATCGGT	1440
25	GCATTIAGTT CAATTGGGAT GATTTTAACT GCAGTTATTA GTTCAGTGTT AATACCTGTT	1500
	CTAATTTTAT TATTCTATTA ATTIAGATAT TTAaaATGAT AGACAGAAAG GGAGGCTATT	1560
30	AGTAATATG GCaaaaATAA AAGCAATGA AGCATTAGTT AAGCAITtAC AAGcAtGGGA	1620
	TATAGATCAC TTGTATGGTA TTCCAGGAGA CTCAATCGAG GCATAGTCGA TagTTTACGT	1680
	ACAGTGAGAG ATCAATTTAA ATTTTATCAT GTACGTCATG AAGAAGTAGC AAGCTTAGCG	1740
35	GCTGCTGGTT ACACAAAATT AACTGGTAAA ATCGGTGTGG CATTAAgTAT CGGTGGCCCT	1800
	GGTtTAATTC ATTTATTAAA TGGTATGTAT GATGCCAAAA TGGATAATGT ACCGCAATTA	1860
	ATATTATCTG GACAAACGAA TAGTACAGCA CTGGGAACGA AAGCATTCCA AGAAACAAT	1920
40	TTACAAAAAT TATGTGAAGA TGTAGCCGTT TATAATCACC AAATtGAAAA AGGTGACAAT	1980
	GTGTTTGAAA TGTTAACGA AGCAATTcGT ACGGCATATG AAAAAAAGG TGTAGCTGTT	2040
	GTTATTGTCT CTAACGACTT ATTAACTGAA AAAATTAAAG ATACAACGAA TAAACCAGTA	2100
45	GATACATCAA GACCAACAGT AGTATCACCA AAATATAAAG ACATCAAAAA AGCGGTtAAA	2160
	CTAATTAAATA AAAGTAAAAA GCCTGTcATG TTAATTGGTG TAGGTGCGAA ACATGCGAAA	2220
	GATGAGCTAC GTGAATTtAT TGAaATGGCT AAAATTCCCT TCATTCAATTC ATTACAGCT	2280
50	AAAACAATCT TGCCGGATGA TCATCCATAT AGTATOGGtA ACTTAGGTAA AATCGGTACC	2340

	CCATATGTGG ATTACTTACC TAAGAAAAAT ATTAAGGCCA TTCAAATTGA CACAAATCCT	2460
	AAAAATATCG GACATCGTTT CAATATTAAT GTAGGAATTG TTGGAGATAG TAAAAITGCG	2520
5	TTGCATCAGT TAACGTAAAA TATTAAACAT GTTGCTGAAA GACCATTCTT ARACAAAACG	2580
	TTAGAACGTA AAGCGGTTTG GGTATAAATG ATGGAACAAG ATAAAAATAA TAATAGTAAA	2640
	CCATTACGTC CAGAACGATT AATGGCATCA ATCAATAAAT TTATTAAAGA TGATGCAGTG	2700
10	ATTTCAGCAG ATGTAGGTAC AGCAACAGTT TGGTCAACTC GATACTTAAA CCTTGGTGTA	2760
	AATAACAAGT TCATCATTTT AAGTTGGTTA GGTACAATGG GTTGCGGTCT TCCAGGTGCA	2820
	ATTGCATCAA AAATTGCATA TCCAAATAGA CAAGCCATCG CAATTGCTGG TGACGGTGCA	2880
15	TTCCAAATGG TAATGCAAGA CTTGCTTACA GCAGTACAAT ATGATTACC TGTAACTGTA	2940
	TTTGTACTTA ATAACAAACA GTTAGCATTT ATTAAATATG AACACAAGC AGCTGGTGAA	3000
	TTAGAATATG CAGTTGATTT TTCTGATATG GATCATGCAA AATTTGCTGA GGCAGCAGGT	3060
20	GGTAAAGGTT ATACAAATTA GAGTGCTAGC GAAGTAGATG CTATAGTCGA AGAGGCATTA	3120
	GCACAAGATG TACCAACGAT GTAGATGTA TATGTTGATC CTAATGCTGC GCCATTACCA	3180
25	GGTAAAAATG TAAATGAAGA AGCGCTTGGT TATGGTAAGT GGGCATTAG ATCAATTACT	3240
	GAAGATAAAT ATTTAGATTT AGATCAAATT CCACCAATTT CAGTGGCAGC AAAACGTTTC	3300
	TTATACTGA TTTAAAGGTT ATCACAATTG AATTGAACTA TAAAAACGGT AATTCTTATT	3360
30	TCAACAAAT GGGAAATTGCC GTTTTGTTTA TTTATCACAA ATGATCGTAC TGAATTGATG	3420
	ATAAAATGTT GAAAAAGTTG TTGAAAACGC TTTTACAAAT ATGTATAATA GCTATGAATT	3480
	AGATATCACT TGCCTGTTAC TGATAATGCA GGCATGAGCA AACAAACGCA CTATGAGAAT	3540
35	AGTCTTGTTT GTTCATGCCT GCTTTTTTTG TACATGGAAG CGGAAATTTA GATAGGGGAT	3600
	GTTTETATGT TTAAGAAATT GTTTGACAA TTGCAACGTA TCGGTAAAGC ATTAATGTTA	3660
	CCGTGTCGA TTTTACCAGC AGCTGGTATT TTATTAGCGT TTGTTAACGC AATGCACAAC	3720
40	GAACAATTAG TAGAAATTGC ACCATGGTTA AAAAACGATA TCATTGTAAAT GATTTCGTGG	3780
	GTCAATGGAAG CAGCAGGACA AGTTGTATTT GATAACTTGC CATTATTAAT TGCAGTTGGT	3840
	ACAGCACTTG GATTAGCAGG AGGAGACGGT GTTGACGAT TAGCAGCGCT AGTAGGTTAC	3900
45	TTAATTATGA ATGCAACAAT GGGGAAAGTG TTGCACTTA CAATTGATGA CATTTTCTCA	3960
	TATGCCAAG GGGCAAAAGA ATTAAGTCAA GCAGCGAAAG AACGACACA CATTTTAGTA	4020
	TTAGGTATTC CAACGTTACA AACGGGTGTG TTTGGTGGTA TTATCATGGG TGCTTTAGCC	4080
50	GCATGGTGTT ACAACAAATT TTATAATATT ACACTACCAC CATTTTTAGG ATTTCTTGCA	4140

	AGCTTTGCGT GGCCACCAAT TCAAGATGGA TTAATAGTT TATCGAATT CTTATTAAT	4260
	AAAAATTTAA CATTAAACAAC GTTATATATC GGTATTATTG AACGCTCATT AATTCACATT	4320
5	GGTTTACATC ATATTTTCTA TTCACCGTTC TGGTTTGAAT TCGGAAGTTA TACAATACAC	4380
	GCAGGTGAAT TGGTTCGTGG TGACCAACGT ATTTGGATGG CACAATTGAA AGATGGCGTA	4440
	CCATTACTG CTGGTGCAAT TACTACTGGT AAATATCCAT TTATGATGTT TGGTTTACCA	4500
10	GCGCGGCAT TTGCTATTTA TAAAAATGCA CGACCAGAAC GTAAAAAGT CGTGGGTGGT	4560
	TTAATGTTAT CAGCAGGATT AACTGCATT TTAAGTGGTA TCATCGAGCC ATTAGAATTT	4620
	TCATTCTTAT TTGTAGCACC AGTACTTTAT GGAATTCACG TATTATTAGC TGGTACATCA	4680
15	TTCTTAGTAA TGCAITTAIT AGGCGTTAAA ATTGGTATGA CATTCTCAGG TGGTTTCATA	4740
	GATTATATTT TATATGGTTT ATTAACTGG GATCGTTCAC ACGCATTATT AGTTATTCCA	4800
	GTCCGATTG TATATGCTAT CGTGTATTAC TTCTTATTCG ACTTTGCAAT TCGTAAGTTT	4860
20	AAATTGAAAA CACCAGGTGG TGAAGATGAA GAAACTGAAA TTCTGTAAGT TCGTGCAGCA	4920
	AAATTACCAT TTGATGTCTT AGATGCAATG GGTGAAAAG AAAACATTAA ACATTTAGAT	4980
	GCAATGATTA CAGTCTACG CGTAGAAGTG GTTGATAAAT CAAAAGTAGA TGTAGCAGGT	5040
25	ATTAAGCTT TAGGCGCATC AGGTGTATTA GAAATTGGAA ACAATATGCA AGCTATCTTT	5100
	GGTCCAAAA CAGATCAAAAT TAAACATGAT ATGGCCAAGA TTATGAGTGG TGAATTACG	5160
30	AAACCAAGTG AAACGACAGT GACTGAAGAA ATGTCAGATG AACCAATTCA CGTAGAAGCA	5220
	CTTGGAAACAA CAGACATCTA TGCACCAGGT ATCGGTCAAA TCATTCCATT ATCAGAAGTA	5280
	CCTGATCAAG TATTCGCTGG TAAAATGATG GGTGATGGTG TTGGCTTTAT CCCTGAAAAA	5340
35	GGTGAATTG TAGCACCGTT TGATGGTACA GTGAAAAACAA TCTTCCCTAC GAAACATGCG	5400
	ATAGGATTAG AATCTGAAAG TGGCGTCGAA GTACTTATTC ATATTGGTAT CGATACAGTG	5460
	AAACTGAATG GTGAAGGATT CGAAAGTCTG ATTAACGTTG ATGAAAAAGT AACACAAGGT	5520
40	CAACCATTA TGAAGTGAA TTTAGCATAC TTGAAAGCAC ACGCACCAAG CATCGTTACA	5580
	CCAATGATTA TTCAAAATCT TGAAAAATAA GAACTTGICA TTGAAGATGT ACAAGATGCT	5640
	GATCCAGGTA AGCTAATTAT GACAGTCAAA TAATGATTAA AAATGAAAAA GCATATCAAA	5700
45	TGAATGAAT TTTAGTCATT CGTAGTCGT ATGCGAAGTA CGGAGTTGAA AGAGAATACG	5760
	TTACAAAAGG CAGTAGCTTA AAATGAAGCT ACTGCCCTTT TAGTGCGCAA TGATGTATAG	5820
	CAGGTGTTT GATGTAATA AGTTAAATAT TAGTGTTAGA TATAGAAAAA ATTGCTTATG	5880
50	TTTTTGCAC ATTTTAGAAA AATGCATCTT CGCGACTAGC CAAATTAATA GTCTCATTGA	5940

	AATAAAATTAA CATGATTTTA AATCTATTG TAAGTAAGG AGATTGTCA TTATGACAAC	6060
	AGAAGGTCTA TTAGTTGCAG AGAAAGAAAT CGAAGTGAAT GGTTCACGCA TTGATGCGAT	6120
5	GGTGTGCGTT AGTAATATCG TTTATATTAG ATGGTTCGAA GATTTGAGAA CAGCGTTTAT	6180
	TAATCAGCAC ATGAATTACT CAACAATGAT CAATCAAGGC ATTCACCTA TACTTATGAA	6240
	AACGGAAGCA GAGTATAAAG TACCTGTAC AATACATGAC AAACCACTAG GTGCTATTTA	6300
10	CTTAGTTAAA GCAAGCAAGA TGAATGGGT GTTTCAGTT GAAATTGTGT CCGCACATGG	6360
	CGTGCAATTG ATTGGTACAC AGACAGGCGG TTTTACAGA TTGAGTGATA AGAAGATAAC	6420
	CTCTGTGCCA CAAGTGTTC AAGACATTTT AGCAACAAA TAATGACTTC ATTTTAAAA	6480
15	ATAAAAAGTA AGAAGGTGTT CGAAATGGT AAGCAATTAA ATAGTGTGCA AGCAATCCGT	6540
	GAATTTATTC ATCAATATCC GTTAGCAGTT GTACATGTCA TGCAGCATCA GTGTAGCGTG	6600
	TGTCATGCCG TTTTACCACA AATTGAAGAC TTGATGCAAT CATATCCCAA TGTGCCATTA	6660
20	GCTGTGATTA ATCAAAGTCA GGTGGAAGCT ATTGCTGGAG AATTAAATAT TTTCaCTGTA	6720
	CCTGTGGATT TAAITTTTAT GAAATGAAAA GAAATGCATC GTCAAGGCGC TTTTATCGAT	6780
	ATGCAACGTT TTGAACATCA TCTTAAGCAA ATGAATGATA GTGTAATAA CGATGTGAT	6840
25	GAGCATTAAT ATCGCAAATG ATTAGCATTG CTAAGATTAT GTAGACATCA TAACTTATTT	6900
	CCCAAGTAAT ATTGGTAGTA ATTAGAATCA GCATGGTACA GTAGAAGTAT AGTAGAAATC	6960
	ATCAAAGAGG AGTGACGACA AATGCGTAAA AAATGGTCTA CACTTGCCTT TGGATTTTTA	7020
30	GTGTCAGCAT ACGCACATAT TAGAATTAAA GAAAAACGCA GTGTGAAAAG TTATATGTTA	7080
	GAACAAGGTA TACGATTATC TAGAGCTAAG CGTCGTTTTA TGTATAAGA AGAAGCGATG	7140
35	AAAGCATTAG AAAAAATGGC GCCACAGACA GCAGGCGAAT ATGAGGGAAC CAATTATCAG	7200
	TTTAAGATGC CAGTAAAGT GGATAAGCAC TTCGGTTCAA CCGTTTATAC CGTTAACGAT	7260
	AAACAAGATA AGCATCAACG CGTTGTATTA TATGCACATG GAGGCGCATG GTTCCAAGAC	7320
40	CCACTCAAAA TTCATTTCGA ATTTATTGAT GAACTTCGAG AAACACTCAA TGCTAAAGTC	7380
	ATCATGCCAG TATATCCGAA GATTCCGCAT CAAGATTATC AAGCGACGTA TGTGCTTTTT	7440
	GAAAAGTTGT ACCATGATTT ATTGAATCAA GTAGCAGATT CTAACAAAT CGTTGTAATG	7500
45	GTGACTCTG CGGCGGCTA AATTGCTTTA TCAITTTGCTC AATTGTTAAA AGAAAAACAT	7560
	ATTGTGCAAC CAGGACATAT TGTATTAAIT TCACCAGTTT TAGATGCAAC GATGCAGCAT	7620
	CCTGAAATTC CTGACTACTT AAAGAAAGAC CCAATGGTAG GTGTGGATGG CaGTGTGTTT	7680
50	TTAGTCGAAC AATGGGCAGG GGACACACCT TTAGATAACT ACAAAGTATC ACCAATTAAT	7740

CCAGATGCTT TGAACCTATC GCAATTGTTG AGTGCGAAAG GTATCGAACA TGACTTTATA 7860
 CCTGGATATT ACCAAATCCA TATTATCCA GTATTCCGA 7900

5 (2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 139:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 1984 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

10

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 139:

15 GTCTAAATAA ACAAAATTAT CATTGATTac TGAAC TGGA TTTGGAAGTA ATGCTTCAAT 60
 ATCATTCGAA TAITTCITCA ATTTATGATT GTGAAATAAT TCTTGCAATCA AAAATGGTCT 120
 TTGGTCACAT GAATGTGCAT CTGAAGCTAC AAAATGAGCC AAATTACATT CTATAAATTG 180
 20 TAATGATAAC TTTTGAATGT TTTTACCAA TCCACCAACT AAAGAACTCG ATGTGTAATTG 240
 ACTCAGTGCC CCATTTGCAA CCAATTCATA TAATATTTCG GGATTTTTTG CGATACTTCT 300
 ATTTCTTICA GGATGTGCAA TGATTGGTAT GTAACCTCTC GATTGTATTT CAAAAACAA 360
 25 TTGTTTGTGA TAATGTGGTA CTTCGCCCGT TGGAAATTC AATTAATAAT ATTTCGAACG 420
 ATTAATACTT TGAATACTAC CATTATCTAA GCCTTCAGA ATCGAATCTG TAATTCATAAT 480
 TTCTTGCCCG GGAATAAATT TAATATCCAA TGCTTGAAC TCTGGATGCG TTCTTAACTC 540
 30 CGCCAATTTC ACAAGCACTT GTTGAAATGT ATTATCATAT CTCGGATGCA AATGATGAGC 600
 TGTCGCTACA ATACTTGTTA CACCTTCATC CTTAGCTTGC TTTAATAGTG CAATACTCTT 660
 35 TTCAATTGTT TTAGGACCAT CATCTATATC AACTAATATA TGGTTATGAA TATCAATCAT 720
 GATTCATCAG TCCATAATA TGCATAGTAA CTAGCACTTT TATCTTTAGG CATTCTATTT 780
 AAGACTACAC CTAATAATTT AGCACCTGTT GCTTCAATAA GTTCTTTTCC TTTTAACT 840
 40 TCATCTCTAT TATTATTTT CGAATTAACT ACGTAGACAA CATTGCCGGT AAACCTTGAA 900
 AATAATTGCG CATCTGTAAC TGTGTTCACT GGTGGCGTAT CGATAATTAC AAAGTTATAA 960
 TTCATCAATA ATGTGTCATA CAAATTGCA AATGCCCTTG ATGTAATTAA CTCTGACGGA 1020
 45 TTCGGTGGGA TTGGCCCGA CGTCAAGACG TCTAAATCTT GAATTTCACT TGAGATAATA 1080
 CTGCTCTGAT AAGTTGACCA ATTTAGCAAT AAACCTGATA GGCCTTCATT GTTTGGCAAA 1140
 TTAATAATAT AATGCTCGGT AGGTTTACGC ATATCCCGGT CTACGATTAG TGTTTATAAA 1200
 50 CCTGCTTGGC CATATGCAAC TGCTAAATTT GCTGCAATTG TAGACTTACC TGCGCTGCT 1260

GATCTTATGC CTCGAAATTT CTCGCTAATA GGTGACTTTG GTTGTCATG GACAATTAAA 1380
 CTTGAIGTAC TTCyTCGTGT ATTGCTCATG GTAATTCCTC GTAAATTAAG ATTTTGTAT 1440
 5 TGAACCTAAA ATAGGTAATC CTAGTTGCGA TTCAACATCT TCTTCGTCT TAATACGCTT 1500
 ATCTAATAAT TCTTTTAAGA AAATAATCAA TATTGCTAAA ACAATACCAA CAATAATGCT 1560
 GATAACTAAG TTGACAGATA CTATTGGAGA TACTTTTACA GCATTATCAT GTGCTGAGGA 1620
 10 AAGTATCGTA ACATTATCAA CACTCATAAT TTTAGGCATG TCATGAGCAA AAACTTTAGA 1680
 TATTTTATTA ACAATTTTGT CAGATTCAGA TTTATTCCTA GTGTAACCTG ATACAGTAAT 1740
 AATTGAGAG TTGTTTGTAT TGGTTACTTT TAAAAATGAA TTCAACTCAG CTGTTGAATA 1800
 15 CTGACCATCA AHTTCTCTAG ATACTTTATC TAGAATTTCTA GGACTTTTGA TAATTTCCGT 1860
 ATATGTATTA ACAGACTGCA AACTACTTTG AACATTTTGG AAAGCTAAAT CACTTGAGGA 1920
 20 TTTTTCATG TCTACTAATA TTTGAGTAGA AGCAGTATAT TTGTCAGGCA TAACAAAAAA 1980
 GGT 1984

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 140:

25 (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 6272 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

30 (xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 140:

CAAATCCCTT GGTGATGAT AATGATTGC TGTGTAGCCA AATAATCTTC GTATATATGA 60
 35 CTGACGTTCA ACAACAGCTT GCAATCGTTT CGTTGGTACA GTTACTTTCT TCTTGTTAAA 120
 GAGACCATAT TCAATTTTAA GTTGCTCATT TTCAAGCATC ACCGAAAAGC CATAAAAATCT 180
 TATCATTGTT ATAATCGTTC CAATAATATA TGCCACTATT AATACTAGTA AAATGATGAT 240
 40 TAATACTGAA ATACTTACAA TTTGAACCCA TTGACTAATT TCATGATTGA GCTTGGACCA 300
 TGGGATCAAC TCTCTTACAG CCCCATAAT CGGTACTAAA GCTGCTAACG TTACACCAAT 360
 GCGGCCACTG GTCATTGCCA TAAATAGTGA TTCTTTAAAA TTCATCTGAT ATATAGGAAT 420
 45 GGGTTTATTT TTCTGATTAA GCATACTATC AGTGTCTGCG ACTTCACTTA AGGACCTTC 480
 TCGCATGCTC TCCCAATTAC CTTCAATGTC ATGATTACAG TTGTCATTCT TCTCAGCACT 540
 AGACTTTTGC GCCACTTCTG TCTTCAACTC TGTTTGCAAT TGATCAATAT ATCGTTCAAG 600
 50 ATATTCACCT TGTTTTTCG AAATAACACT TAAGACAATA CCATCACTTG GTGTTTGTAT 660

55

	AATACGTTTT ATATTTAATT CTTTACGCTT TTTATTAAAA ATACCTGTTG TTTAAATGAA	780
	ATAATTATCC TCAATCCAAT ATCGCGTGTT CATAATTCCG ACAATTGAG AAATGTATGA	840
5	TATTAAAAAG AATACAAATA CAATACCTAT CCATAAATAT GATTCCGGAT TCGTATAATC	900
	AAAATCTTTC AATTGAAAGA TAATGAAAAT AAAAAAGACG ACTATGTTTT GTTTGATAGC	960
10	ATTGATTATG CCATTAAAAAT ATGAAATCGG ATGTAATTTT TGAGGTTGAG ACATCACTTT	1020
	CAACCCCTCT CAAATTCGAC ATAGTTCTCT CTTGCGATTAT TTTAACATCG TCAATGAGACA	1080
	TCATCGGTAA ATAAATAGTA TGACCTCGAG TCATAAATCC AACTTTATAC AAATTAAGCA	1140
15	CTTTACTAAT TGGATTAGAT TTAATCGACA AGTATTGTAA ACGTTCAATT CGACTCGTTT	1200
	CTTCTTTATA TATAAAAAAT GATGTACGAT ATTGTACACT TAGTTGATCA ACTTTATAAA	1260
	AGCGACAATG ATATTGCCAT AAAGGCTTAA TAAATAATTT TAATGTACTC AGAGCACCTA	1320
20	AAACCAACAA AATATAAAGT AAGTAATGTG GCCATTCAAA TCTTAACCAT ATAAAAATAA	1380
	AAATGACATA CACAGCTACA CTCAATATAA ATTCTAAGCC ATTGTAATG TAGTAATACA	1440
	ACAATGCTGA CTTAGGACTC TTAGTCAACT TAGTATAATC TGACATATAC CCCTCTCCCC	1500
25	AAATAAAAAA TTATACGGAT TTATAATCTA TTTCAATTTA TTTTATATG ATGATAATTA	1560
	TAGCATATGG AATATTTTAT GCTAATTTAT TCTTCCTAAA GGTACATCTA AAAATTTAAT	1620
	TAAGCAGAAA GTGCTTGAAT TGCTAAAAAG ACACCATGTT ATAATTTTAT CAACATGATG	1680
30	CCTTTCATCT ATAATCAATC TTTTCATCTTA TCAAGAGCGA TATTTAGTTC AAGCACATTC	1740
	ACATAATCAT TTGTTAACAC ACCACGCTGC TTACGATGTT GAATCAAGTC GGCCACTCTT	1800
35	GAAGTAGATA CATGACGAGC ATCAGCAATA CGAGGTGCTT GCTTCAATGC ATTTTCGACC	1860
	GTAATATGCG GATCTAAGCC CGACCCAGAA CTGTGTCGAG CATCTATTGT TACATTTGAA	1920
	TTCCCAAAAT TAACATGATG TTTTCATGCGT GCTATTAAAT CGGTGTTTCC ATTGCGATTCA	1980
40	TTACTTCCAC CTGAAGATAC GCCGTTTTTA TATAATTTT CAGGATTCAAT ATTATAATCA	2040
	ACTGCACTCG GTCTCCCGTG AAAATATCGT GTCTCTGTCC AGTGCTGTCC AATCAATTTT	2100
	GATCCAACTA TACGATTGTC ATACGTAATT AAACGTCAT TTGCTGTGTTG ATAAAAAAAT	2160
45	ATTTGACCAA TTAACGTGAT AGCTAACGGG AATAAAAAAT CACATAATAC CATAGTTATT	2220
	ATCGTTAAAC AAATACTATT TCTTATCGTA TTCATGGTAC AGGCTCCTTC CTCTTTACAC	2280
50	AAAAATTTGT ACAATCATAT CTATTAAATTT AATGCCTAAA AACGGGACGA TTAATCCACC	2340
	TAATCCATAA ATCAACATAT TATTTATAAA GATTCTATCA ATGCTGTAAC CCTTTACTTT	2400
	TACACCTTTC ATGGCAATTG GAATTAAGGC AACAATGATT AATGCATTGA ATATCAAAGC	2460
55		

	AATTGTTGAC ATCATTAGTG CAGGTAAAT TGCAAGATAT TTTGCTACGT CATTAGCCAA	2580
	ACTAAATGTC GTTAATGCAC CTCCTGTCAT TAATAATTGT TTGCCTATTT TTACAACCTC	2640
5	TATTAACCTT GTAGGATTGC AATCTAAATC AATTAGATTA GCTGCCTCTT TAGCATAAT	2700
	TGTCCTGAG TTCATAGCTA ATCCTATATT CGCTTGTGc TAGGCGAGGT GCATCATTTG	2760
10	TACCATCTCC TGTCATCGCA ACAATATGGC CTITGCTTG TTCACTTTG ATGACTTTAA	2820
	TTTTATCTC GGGTTTACAC TCTGCAACAA ATCTATCAAC CCCGCTCTCT TTTGCAATTG	2880
	TAGCTGCTGT TAAAGCATTA TCACCTGTAC ACATAACTGT TTCAATCCCC ATTTTTCTCA	2940
15	ATTCACTAAA TCGTTCTACA AGACCATCTT TAATCACATC TTTTAAATAA ATCAGGCCAA	3000
	GCATGACATT GTTTCAATG ACTAATAAG GAGTGCCACC TTTACTCGAT ACATCCATAC	3060
	AGAGAGACTC AATATTAAAG GGAATATTGC CTGTGTGTTG TTGACAAGA TTTATCATAC	3120
20	TATTAGGTGC ACCTTTGAAT ACCGATATT CATTTGTAAT GATTCCGCTC ATTCTAGTTT	3180
	CAGCTGTAAA AGGCTTATAT GTGCCATCAA TGCTTTTAGG CAGCTCATT ATATACATcT	3240
	GcttCGCTAA TCGTACAATA CTTTTCTCT CTGGCGTATC ATCGTAGATT GATGACATAT	3300
25	AAGCAGCGAC TATCAATTTT TCAAGCATTT GTTGATTCAc TGTAAAAAT TCACTAGCGA	3360
	TTGATTGCTC ATAAGTGATT GTGCTGTCT TGTCTAAAA CATTACATCG ACATCTCCAC	3420
30	ATACTTCTAC AGCAGGCCCA CTTTTCGCTA ATACATTGAA TTGAGTAAcA CGATCCATGC	3480
	CTGCAATACC AATCGCGAT AACAAACCAC CGATTGTCG TGGTATTAAA CATACTGTTA	3540
	ACGCAATGAG CATCGCAATA GGTAAAAATTA AATGCAGGTA AGATGCTATT GGATATAACG	3600
35	TTACAATAAC GACTAAAAAT ATAATTGTTA ACGTTGTTAA TAATGTAAAA AGTGCAATTT	3660
	CATTGGGTGT TTTATTTCTT TCGCCCCCT CAACCTAAGC AATCATTTTA TCTAAAAAG	3720
	ATGTACTCGC TTCACTCTCA ACACGTATTT CTAACCAATC AGATGTTACA AGTGACCGC	3780
40	CAATGACTCC ATCAAAATCG CCACCTGATT CTTTATCAC AGGTGCAGAC TCACCAGTAA	3840
	TTGAGATTTC ATCAACGGTT GCTAATCCAT TTATTACAAC GCCATCAGCA GGGATTGTTT	3900
45	CTCCATTTTC TACCCGAATA TTTTGTCCGG CTTTAAACTC TGTGGCGTTC ACTATCCGAT	3960
	ACGCACCAIT TTCTCTATC AATCGAGCAG TTAAATTTGA TTGTGCTTG CTTAAACTAT	4020
	CAGCTTGCGC TTTTCCACGA CCTTCAGCAA AGGCTTCTGA AAAATTAGCA ACAAATATAG	4080
50	TTATTATAAA TATGATAAAA ATTGTAATCA AATAACCTCG CGATAGATAG CTAGTTCCAA	4140
	ATATGTCAGS AAAACATATT AATATCAACG TTAATAATCAT TCCAACCTCA ACGACAAACA	4200
	TTATCGGATT TTTTATTAAAT TGTTTAAGAT TCAGCTTATA AAAACTCATT TTCAAAGCTT	4260

	TTTATTTTAA AGTTAAAAAT TCACCAATAG GACCAAGTAA TAGTACTGGA ATAAATGTCA	4380
	AACCACCTTAG TAAACCGATA AATACGATTA GTGATACGCC AAAATAAGGT TTATCAATCG	4440
5	CTATGTGATA TTTATCTTGA TGGTATGATT TTTTATTCAC TAAACTTGAT GCAATCATT	4500
	ATTGCAAAAT AATTGGTATA TAACGAGAAA GCAACATAAT GATTCCTGTA GAGATATTCC	4560
10	AGAATGTTGT ATCATCTTTC AGTCCTTCAA ACCCTGATCC ATTGTTTCGA GCAGCTGATG	4620
	TCATTTTCATA CATAACTTGT GAAATACCAT GAAAAGACGG ATTCGTATa CTTTCACCTTG	4680
	CTCCAGGAAT CATAAAAGCA AGTGCTGAAA ATACTAAAAA TAAAATTGGG TGTATGAGAA	4740
15	AGACTAAGAC AATACATTTT ATTTACGGG CGCCAATTGG CATATTTTAA TATTCTGGTG	4800
	TTTTACCAAC CATCAAACTG CATATAAACA CCGTCAGTAA GACAAATATC AATAAATTCA	4860
	TGAGTCCTAC GCCTTCGCCA CCAATACAA CATTTAGCAT CATTAATACC ATTGGTCCTA	4920
20	ATCCACCTAT AGGCGTTAAG CTATCATGCA TGTATTAAAC AGAACCGGTT GTAAATGCCG	4980
	TCGTAATAAC TGTAATAGT GCTGACAAAC CTGCTCCAAA CGTACCTCT TTACCTTCCA	5040
	TATTGGTCC ATAAATGCCT AAATTCGCTA GTATTGGATT ACCACGATAC TCACCTCCACA	5100
25	TAGTTAATGT AAGAATTGCT ATAAAAATGA AAAACATGCG GACAAATAT ATCAACGCAT	5160
	GACGATGTAC TCGTTTACCA TGTCTACTTA ACATGCGACC AAATAAGAAC AACATTGACA	5220
	TAGGAAGTAA CATCATACTG CCCATTCTTA TAAAAATGCT CCAATATTTT GGATTTTCAA	5280
30	AAGGTGTTGC AGAATTTCTT GCTAAAAATC CTCCACCATT CGTACCAAGA TGTTTTATTG	5340
	ATTCAGTGA TGCAATAGGT CCAATGCAA TATGTTGAAT ATGTCGCTT AAAGTCCGAA	5400
35	TCATTAAATT AGCATGCAAC GTTTGTGGTA CaCCTTGAGT CATCAATAAA ATACTAATTA	5460
	AACATGATAA TGGTAAAAGT ACTCGGACAA TAAACCGAAC AATATCTTGA TAAAAATTAC	5520
	CAATGATATT AGTTAATCCA GTTAAACGTC TCAACATCGC TATACAAACG GCGTAACCTG	5580
40	ATGCACTAGA TGTAACATT AAATATGTCA TTACAATCAT TTGCGTTAAA TATGTACAT	5640
	CTGATTACAC GTTATAGTGT TGtAAATTAC TATTGTGTAA AAAAGATATT GCTGATTAA	5700
45	ACGCTAAATC TATCGATTGG TTTAAATTAT GATTTGGATT TAAAAAAAGC CATTCGTGAA	5760
	CTATTAGCAA TACAAATGTT ATAAACCCCA TAAATCCATT AAATGCCAGA AAATGTTTGA	5820
	CATATGTTTT AGCTGACATG TGTCTAAAT CTGTGCCGAT AATTTTAAAA CACATATTTT	5880
50	CAATCTAGT AAATATTAAA TCTACTCTTG ACGATTGCAC CAATGCTACG CGATATAGAT	5940
	ATCCAFTAA AACATACGTA ATCATAACCA TCATTGTTAG AAACAAAATT ATTTCCATGA	6000
	TAACCTCTAC TTAATATATT TCTAAAAATT TTCCTACGA ATTAAGGCAT AAAATAAATA	6060

55

ACACAACAAC ATCGTAACAA CTGTGTTATG AGAGAAATrT TAATTTTCAA ACTTAGTTAT 6180
 TAAGAAAnCA TTAAGATGTG TATGCAGAAA TAAATTTTAT AGCATTTAAT TGTGAAGAAT 6240
 5 ATTATGATAT TGCTATCGAG GTGAAGGTTA TG 6272

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 141:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 10 (A) LENGTH: 1978 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

15 (xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 141:

AAATGATGTT TTACAATAAA TATAAAACG TATCAACATA TATCATCATA TTTTtagTTT 60
 20 CAAGTGCAGC CTTTGCAATA TTCTTGTTAA GTGCGnACAT TAGTGCTCAC TCGGAACAAG 120
 TGTACGAAAT GACTGACCAT CAAATTAAGA ACAATACGAT AAATAAGCA TACGAACATA 180
 AAGACCCCTAC AAACAATAGC GAACAAAGAG ATGGGAAAGT GTTCGCTTTA ATAAATTGAT 240
 25 ACATTGTCAC AACGTTATTT TGCCATTITT TGCGnAATAG CGTTTTTTAT TACwTTTTTG 300
 CTGATsTTAA ATTTGTTATA TTTTGTTAAA GTATTATAAT GATTGAATAA ACAAAATTGAA 360
 GGTAGGTTTT TTAATTGAGT AATTCTGATT TGAATATCGA AAGAATTAAC GAGTTAGCTA 420
 30 AAAAGAAAAA AGAAGTAGGA TTAACCTCAAG AAGAAGCAAA GGAGCAAACA GCCTTAAGaA 480
 AAGCTTATCT TGAGAGTTTT AGAAAAGGGT TTAACAACA AATTGaAAAT ACTAAAGTAA 540
 TTGATCCAGr AGTAAATGAT GTAACACCTG AAAAAATTAA AGAGATACAA CAAAAAGAG 600
 35 ATAATAAAAA TTAATCACA AATCTGTAAA GAATTTTCTG ACATTATAAC TTGAATAAG 660
 TATTTTACTT ATCTTTTTAT TTAAAAATAA GTTATAATGT ATTTGATAAA ATTGAAGAAG 720
 40 GGAAGATACA CAAGATGTTT AATGAAAAAG ATCAATTAGC TGTTGATACG CTACGTGCAC 780
 TAAGTATCGA CACAATCGAA AAAGCGAATT CTGGTCATCC AGGATTACCT ATGGGAGCTG 840
 CCCCAATGGC TTACACTTTG TGGACACGTC ATCTGAATTT TAATCCACAA TCTAAAGATT 900
 45 ACTTCAATAG AGACCGTTTC GTATTATCTG CAGGGCATGG TTCAGCATTa TTGTATAGCT 960
 TGTTACATGT TTCTGGTAGT TTAGAATTAG AAGAATTAAA GCAATTTAGA CAATGGGGTT 1020
 CTAATAACACC AGGTATCCTT GAATACAGAC ATACAGATGG TGTAGAAGTT ACTACGGAC 1080
 50 CACTTGGACA AGGTTTTGCT ATGTCAGTAG GATTAGCTTT ACAGAAGATC ACCTAGCAGG 1140
 gAAATTTAAT AAAGAAGGAT ATAATGTTGT AGATCATTAC ACATATGTAT TAGCTtCTGA 1200

55

AAGTAAATTA GTTGTTTTAT ACGATTCAAA TGATATTICA TTAGATGGCG AATTAAACAA 1320
 AGCTTTTCTT GAAACACAA AAGCTCGTTT TGAAGCATAT GGTGGAATT ACTTACTAGT 1380
 5 TAAAGATGGT AATGATTAG AAGAAATGA TAAAGCGATT ACTACAGCTA AATCTCAAGA 1440
 AGGACCAACG ATTATTGAAG TTAACCAAC AATCGGATTT GGTTCACCGA ATAAAGCAGG 1500
 AACTAATGGT GTTCATGGGG CACCTTTAGG TGAAGTTGAA AGAAAAATTAA CATTGAAAA 1560
 10 TTACGGTTTA GATCTGAAA AACGTTTAA TGTTTCAGAA GAGGTATACG AAATTTTCCA 1620
 AAATACTATG TTAACACGTG CTAATGAAGA TGAATCTCAA TGGAAATCAT TATTAGAAAA 1680
 ATATGCAGAA ACATATCCTG AATTAGCAGA AGAATTTAAA TTAGCGATTA GTGGTAAATT 1740
 15 GCCTAAAAAT TATAAGGATG AATTACCAAG TTTTGAACGT GGTGATAATG GTGCATCTCG 1800
 TGCTGATTCT GGTACTGTTA TTCAAGCAAT CAGTAAACT GTCCCTTCAT TCTTTGGTGG 1860
 20 ATCAGCAGAC CTTGCTGGTT CAACCAATC CAATGTAAAT GATGCAACTG ATTATAGTTC 1920
 TGAACACCT GAAGGAAAA ATGTGTGGTT TGGGTGACGT GAATTTGCTA TGGGTGCT 1978

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 142:

25 (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 7588 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear
 30

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 142:

35 TAGTAGTATT TATTAAATTA TACGAAGGGA CCCAACACAG AAAATTCATT TTATTGAATT 60
 TTACATTAT GTGCCAAGTT GGGAAAAATG TCTTATTTT TCaAAGTATT TAAAAGTAAA 120
 ATTACTGTT AATACGTAGT ATTAATGGCG AGACTCCTGA GGGAGCAGTG CCAGTCGAAG 180
 40 ACCGAGGCTG AGACGCGACC CTAGGAAAGC GAAGCCATTG AATACGAAGT ATTGTATAAA 240
 TAGAGAACAG CAGTAAGATA TTTTCTAATT GAAAATTATC TTACTGCTGT TTTTtaggga 300
 TTTATGTCCC AACCTTTTTA GAATATTTAA TTCTTACAAT TTCGTCATCT TCAACAATAA 360
 45 AGCCCATTTG ATTGACGCTG TTATTTAAGA AAGTCAGAAT ATAACGCATT ACTTCATCAC 420
 GTCTGGCTC ATTGTGAACC TCGTGTGAAA AACCTTGCCA AGCTTTAAAA TATAATTCAG 480
 GTGTTTGATA TTTTCTTTA AACTCATCAA TTGCCCTAGT ATCAACAATT AAATCCTTCG 540
 50 TTCCATACAT TAATAGCGTT GGCATTGGTT GAATGTCATG AATATGAGCC ATCGTATCTT 600
 TCATCGTCTC ATTAATTGTA TTATACCAAT GATACGTTGC TTTTtttaac ATTAAACCAT 660

55

	CATTAAACG TGTGCTTTT GAAATTTTAC CTATATTGA AACAAAGTTA TCITTAACGAT	780
	TTTTTCCATT CTITTTGAAGT TCTAGCATAG GAGAAATTAA CATCATCCCC TCGATTGGCA	840
5	ATTCTACTTT TTCAAGTAAA TTTAATAAAA TCAAACCGCC AAGTCTTACC CCTAATACAT	900
	AAGTAGGAAT TTTATATTCA TTAGCTATCT TTAACCACTG TAGCAAACTT TCGTGATACG	960
	TTTGAAAGTT TTCAATTTGT CCTTTATTAG CTCTTGAAGT TTGACCTTGA CCAGGCAAAAT	1020
10	CTCCCAATAT CACATGATAG CCATTTCTTC TTAACATCGT AATAACATAT GCATATCTTC	1080
	CCGTATGTTT TAATATATTA TGAGCAATAA CAACGACGCC TITCGCATCA TTTTCAGCTT	1140
15	CCCACTTCCA CATTATTATA CTGCCCTTTT TTCATTATCT TCAATAACA TAATTATAGC	1200
	AAATTCACATA TGTAGATTTC TATTATAGT ATTATTGTTG TCCATATTAT TATATATAAA	1260
	TGAAATCAAC ATCAATAATA GTGTAATTAT ACATAATTAT TTTTGATTGT TTTTGATGAA	1320
20	AACGCTTCTT CGAATATTTT TTTTCATGCTA AACTTATTGT AAACAACAAG GTTTGGAGGA	1380
	TGAGCAATGG CACTATTAAA GAATTTTTTT ATCGGATTAT CTAATAATAG TTTTTTAAAC	1440
	AACGCAGCAA AAAAAGTGGG CCCACGTTTG GCGCCAATA AAGTCGTTGC CGGAAATACA	1500
25	ATTCAGAGT TAATTAATAC AATCGAATAC TTAATGACA AGAATATCGC TGTACGGTA	1560
	GACAAATTAG GGGAAATTGT CGGTACAGTT GAAGAAAGTA ATCATGCTAA AGAACAAATT	1620
	TTAACAAATA TGGACGCGCT TCATCAACAT GCGGTAAAGG CACATATGTC TGTAAATTG	1680
30	AGTCAGTTAG GTGCAGAAAT CGACTTAGAA TTAGCTTACC AAAATTTAAG AGAGATTTTA	1740
	CTTAAGCAA ATACTTACAA CAATATGCAT ATAAATATTG ATACTGAAAA ATATGCTAGC	1800
35	CTGCAACAAA TTGTTCAAGT TTTAGATCGC TTAAGAGCGG AATTTAGAAA TGTGGTACT	1860
	GTAATTCAAG CATATTATA CGATAGCCAC GAATTAGTTG ATAAGTACCA AGATTACGA	1920
	TTAAGTTTGG TTAAGGTGTC ATATAAGAA AACGAATCAA TTGCATTTCAT ATCTAAGGAA	1980
40	GACGTAGATG CAAATTACAT CAAAATAATT GAACAACGTT TGTAAACGCG ACGCAATTC	2040
	ACTTCAAATG CAACACATGA CCATCGCATC ATTAATCATG TAAACAATTT TATGAAGAA	2100
	AATCACATTG AAAAAGATCG TATGGAATTC CAAATGCTCT ATGGTTTTAG ATCAGAGTTA	2160
45	GCAGAAAGAAA TCGCAATGA AGGCTATAAT TTCACTATT ATGTACCTTA TGGCGATGAT	2220
	TGGTTTGCCT ATTTTATGAG AAGATTAGCA GAACGCCAC AAAACCTATC TCTTGCTGTA	2280
	AAAGAATTG TGAAACCTGC TGGCTTAAAA CGTGTGGCA TAATTGCAGC TTTAGGAGCT	2340
50	ACAGTTATGT TAGGTTTAAAG TACAATTAAA AAATTATGCC GTAAATAGAG CAAGACATAA	2400
	ACAATAATTT AGGAGTCTGG AACAATAATC AATGTTCTAG GCTCTAAAT GTTATATTGG	2460

	TAGATTTTAA TAAATTAGCC ATTCAATTG CACTTACTGC TGCTTCAGCA CCTTTATTGC	2580
	CAGCTTTCGT ACCTGCTCTT TCCACAGCTT GTTCAATACT TTCAGTCGTT AAAATACCAA	2640
5	ATATGACTGG TACATTAGTT TGATCATTCA CTTTAGAAAC ACCTTGGGG ACTTCATTAC	2700
	AAACATAATC ATAATGAGAC GTAGCACC GC AATTACGCA TCCTAATGTA ATTACTGCAT	2760
	CATAATTTCC TGATGAGGCT AATTTTTTAG CTACTAAAGG AATTTCAAAC GCACCTGGCA	2820
10	CAAATGCTAC ATCAATATTG TCCTCATTAA CATCATGTCG AATCAAAGTA TCTTTTGAC	2880
	CTTCAAGTAA TCTTCCAGTG ATAAATCAT TAAATCGACT AACTACGATT GCAACTTTCA	2940
15	AATCTTTTCC AATTAAATTA CCTTCAAAAT TCATGTTAAA ATCTCTCTAT ATTAAATGAC	3000
	CCATTTTAT TTTTTCGTT TCCATATAAT CATGATTATG TACCGTTTCT GGTACGATAA	3060
	CTTCAATCTT TTTTGCATA TCAATGCCAT ATGTGTTTTAA TCCCTCAAAAT TTACTGGAT	3120
20	TATTACTTAA TAAATGATA TGTTGATGT TAAATATTT TAAATCTGT GCAGCAATAT	3180
	GATAATCTCG CAAATCTTCA TCAAAACCTA ATGCTAAAT TGCAGTTACT GTATCATATC	3240
	CTTGCTCAAT TAATTCATAT GCGCGTAATT TGTTTAAACA TCTATAGCCA CGACCTTCTT	3300
25	GAGGTAGATA AATAATCATG CCACCATGTT CATTGATATA CTTCATAGAC GATTCAAAGT	3360
	GAGCACCACA ATCACAACGT TGACTATGGA AAATATCGCC TGTAAGGCAC GCAGAATGTA	3420
	AGCGTACATT TTCATGTTGT CGAATTGCAC CTTTGTGCG TACAACATATC TCTTCATCTG	3480
30	TGTATGTGCG TTTAAACCA TACATATCAA ATGTCCGAA ATCTGTAGGC ATTTTCACTT	3540
	TTGCCCTAAA TTCAATTTCT GGTCTTAAT TTTTACGATA TTCAATTAAA TCATCAATCG	3600
35	TAATCATCTT TAATTGATGT TTTTCTTTAA ACTTTGTAA ATCTGTGCTT TTCGCCATCG	3660
	TGCCGTCATC ATTCATAATC TCACAAATGA CACCAGCGGG CTGGGCACCA GTAAGTTTAG	3720
	CTAATCAAC AGCCGCTTCT GTGTGTCAT TTCTAGCTAA TACGCCCTTA TCTGTGCTA	3780
40	CTAATGAAA TAAATGACCA GGACGATTAA AATCTTTAGC TTCACTACTA GGATCAATGA	3840
	GCTTTTGGC AGTCAATGTA CGTTCATAAG CACTAATTC TGTGTTGTA TCTACATGAT	3900
	CAATACTCAC TGTAAATTGC GTACCAAGA TGTGCGAGTT ATCATCAACC ATTTGTACCA	3960
45	AATCCAAACG TTGTGCAATA TCTTTAGACA CTGGTGCGCA TATTAATCCC CTGCTTCTT	4020
	TCGCCATAAA ATTAATGGTA TTATCGTTCA TCCATTGAGT AACCGCTACT AAATCACCTT	4080
	CATTTTCAGC ATTCTCATCA TCTACTACAA TAATTGGTTC TCCATTTTTT AAAGCCATTA	4140
50	AAGCACTGTC AATATTATCG AATTGCATGC TACCCCTCC AAAAACCAA TGCTCTTAAT	4200
	TTATCTACAG ATAATTGGTC TTTATCTTTA TTTAAATAT TTTCAACATA TTTAAACCAA	4260

	CTCGTTTCTG GAATAAGATG AATGTCAAAA CTGTTATCAT GCTTATCAAA TACCGTTAGA	4380
	CTAACACCAT CCACAGTAAT AGACCCCTGC TTAACCTAAT GATTATTAAAT ATGTTGGCTA	4440
5	CATTGAATCG TAATAATTTT TGCATTGGCT GTTTCATTTA TTTTGGAAAC TGTTCCTAGT	4500
	TCATCTACAT GACCGAGGAC AAAATGTCCA CCAAACCTAC CGTTACCACT CATGGCACGC	4560
	TCTAAATTTA CTTCTGATTG TCGCTTAACA TCTGCTAAAT AGGTTTTATT TTCAGTGCCT	4620
10	TTAATTACTT GAACAGTAAA AGATGCTGA TTAATAATCAA TCACTGTTAA ACATGCACCA	4680
	TTAACACTGA TGGAAATCAC AATATGCATA TCTGCCGTAA TCTTATGTGC TTCAATTTCA	4740
15	ATGTCCTGA CTGATTGACG AATTGAACA CTTTAAACGA CACCTATTC TTCAACGATG	4800
	CCAGTAAACA TGCATCATCA CTTCTTTCGT AAAGTTAATT TAACATTTTG ATTTAATAAC	4860
	TGGGAATGAA CAATTTCAAA TTGGTTCCGA TCTGGTATCT CAATCACATC ATTTGTTTGA	4920
20	TAAATTTGAT AATTTCCAGA TCCGCCAATT AATTTCCGGG CATAATAGAG AATAAATTA	4980
	TCTATATAAT TAGATTGGAG AAATTCAGAA GTAGTGGTTG GACCTGCCTC GACTAGCAAA	5040
	GTTCCAACTC CTCCTTTATA TAAATTGTGA AGAATTGTTG TTAATTCGCA AGACTTCAAG	5100
25	TAAATAATTT CAATATGTGT TTGATTGGTT GTTAAATTTG GATTTTCAGT ATATATCCAA	5160
	ATTGGTGTGT ATTCATCTTG ATAAATTTGC TGATTAAAA GAATATTCCC AGACTTAGAC	5220
	AATATTACTT TTATAGGGTT TTTTCCATCT TGAATACGTG TAGTATATTG TGGATCATCT	5280
30	AATTCACCTG TACGCTCTCC AGTTAACACT GCGTCGTGTC GATGCTTTAA CTTATAGACA	5340
	TCTTGTTTAA CCTCTTTGTT AGTAATCCAT TGACTTTGTC CATTATCATT CGCTTGTTTA	5400
35	CCATCTAAAC TTGCAGATAC TTCACTGTGA ATTTGTGGCA GTTGCTTTGC TTTTGTCTTA	5460
	AAAAAGCTTT GGTATAATTG TGATGCCCGT TCATCATCAA CGCATTCAAC CTCAATACCG	5520
	TGAAGCCCGTA ACGTCTCATC ACCATGTGTG TCTAACGAAT TGTCTTTTGT TGCGTATACT	5580
40	ACTTTTGCTA TCTTACAATC AATTATTTTG TTAACACAGG GTGGTGTGTA ACCAAAAATGA	5640
	CTACATGGCT CTAACGTAAT ATAAATCGTC GCACCTTCAG CATTTTGTTG TGCCATATCA	5700
	AGTGGTTGAA CCTCCGATG CTTGTCACCT TTTCTCAAGT GTGCACCAAT ACCAACATC	5760
45	CTACCTCTTT TAACTACAAC AGCGCCAACG GGTGGATTAA CACCTGTTTG ACCTTGATCC	5820
	ATATTGTCAA GTTGAATCGC ATAATCCATA AATTGACTCA AATGATCACC TCTATAAACA	5880
	AAAATCCTCA CATCATGAAT TAAGATGCAA GGAGAAAAAT TTATCGTTAA ATAAGCCTAT	5940
50	TTGTACACAT TTTTACAAAT ACGCTACATT ATCTTTGTGC ATAATTAAACA TTTCTTCTCC	6000
	CATCCAGACT TTAACGTGCG GCTCTAGAAT CTCCTAGAT CAGCCACTAA TATGAAACAT	6060

	TTATATATGA AATTGTTATA GATTATTGGA GTACGTAGTA TGCTCACTAC ATTTAAAATG	6180
	ATACTATATG TTTTCTGAAA AAACAATTAA TGACGGTTTT AATTTAATAT AATCTGAGTA	6240
5	CTATAGGCAT CTCATTGATA TGATTCTTAC TAACAGACAT TAAAATCAAA CCTTCAATTC	6300
	GTCTCTATAG AGCGTTCTCT TTATTATCTT CTAGTTACAA ATTAATTGATT GCACCTCGGC	6360
	TGTTGTTGCT CATTCGATTG TAAAGCATCA TATAATTGAG ATACTGTATG CGCAACTGTG	6420
10	TCTACAATCA TTTTCACACC GTTTCGTAGT TTATTAACAC CGTTTGTGAT TTGACCTATC	6480
	GCAATCATAT TTGTTAATGT TCCAAACCTT GGACTAATAA CTTGATTGGT TTCCGGAATG	6540
	ATTTGTATGC CTCCTATTGG GTGTGCTTGT ACAATTTGTC TATTTTCAAG ATTTCTAATT	6600
15	AAATGATCAT CTTCATCCAA TTCATTAAAA TGACTTTTTG CACCTGTGCG GTTAATGACA	6660
	ACATTATATA TGCTACTGA TTCTTGTTTT TTGTATGAAA AATAATACAA CTTGCCATaC	6720
	ATGTTACATC CTCTAAAAAT TTTTTCAAAA ATTAAGACTT TATTTCTAT TAATTCATAA	6780
20	ATTAGTTCAG CAGTCTTGG AGGCATTGGA TTTGAATTTA ATTGAATCAT CTTTGAGTAT	6840
	TTTTGATTAA ATTGATGTTG GTCTTCAATA CTTAAGCTAT TCCATATCCA ATTTAAATTC	6900
25	TCTTTCAAAT GTTCAATCAT ACTTTGGAAA ATGCCCaTTT CTGTTGGACG CGCTAAATCA	6960
	TACTTCAAAT CTGCAATATG ATTTCTCTGT CGTCTATGTA CTAATTTTTT AAAATCAATG	7020
	TCATATTGAG CACATTCTTT TAAAAATAAA GAAACTAAAG TATCAAGCGG TGCATTGCCG	7080
30	AAATGATGTT TTTTAATGTC ATTTAATTIG TCTTTAGTTA AGTACTTGAA TGTCACGTCT	7140
	ATCATTGTAC CTCTTACACT TGGTAAATGA GCAGAACGAC TCGTCATAGT AATTGGTAAT	7200
	TTTGATGATG GAGCAGCAAC ATAACGGACA ACATCTAACC TGGCAAGGCC TGTACCAATA	7260
35	ATGCAATATG CGTCAGGTTT ATTTACTTCG TCTAACGTAT TATATGTTGG ATAAGCGGTA	7320
	gcGATATATC CTTTTTTACC CTTTAAGTTA TATGATCAT GGTAGGCAAA GTTACACAT	7380
	GTTAAAAATA CATAATCGTA CGTTGCCAT GATTGTCCTG AATTGTAGT ACATATGTAA	7440
40	TAAGTTAAAT TCGTTTCATC GATATTAGAA TTTGTATAAA TCTCTGAAC TTTATTATAA	7500
	TTAGTTGATA TATTTGGATA TTTTTCGTG AACATAGATA AATAAGATTI CATATAATGT	7560
45	CCGAATACAA ATCTCGGTAA ATATGCAG	7588

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 143:

- (1) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 10320 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 143:

	nCTAGGTATT TTAACCTTAA TCTAGATAAA CTAGCTTCGT AAGCAGCTGC TACATTTTCA	60
5	CGACCGAAAT CCTCAAATA TAATTTTGAA GTAATAAATA AGTCTTCTCT AGCAATACCA	120
	GTTGACTCCA ATCCGGCAGC AATGCCAGCA CCTACTTGTT CTTCATTCCC ATAAACTTTT	180
10	GCGGTATCAA TACTACGATA TCCTTGTTCA ATGGCATACT TAACACTTTC CATGCAATTT	240
	TCATCATTTT CCACACGAAA TGTCCCTAAA CCAATTGTGT GCATCGTGTT TCCATTATAA	300
	AATGTTTTAA CCTCCATAAA TATCGCCTCA CCTTTTGATG GTATTATACC CTGTTATCAT	360
15	AACAAATCTG AGTTGAATAC ATGAGAAAAA ACACCTTAGAG CAATCAACCA CTAANAATCT	420
	AGTAATATCT CTCAAATATT AATCAAATTG TAAAAGTAAT TCTGTTTAAT TTATGACAAA	480
	CTAAAAAAGC CGAAGTAACA ACATATAGTC ATCATTTCAG CCTAACATTT AATTGAATGA	540
20	TTCAATTTTA TCCATCATTT GTTGTAAGTC TTCCACGTTG TATTGAATAC GACCATGGAA	600
	TACAAATTTG TTAAGAAGCT CGTCTAATTG TTCAGCACCG ACAAGCACTT TGACAGCACT	660
	ATTTTGATTA TAATTTGAAA TCGTTACATC GCCTTCATTT TTAAGATTAA AGTATAAAAT	720
25	TGAAGTTGGT GTATATTTGG CACCTAATTC TTTTGTGAAG TCTTCAGCCA ATTTGTTAAT	780
	CGCCTCAATT TGATCTGAAT AATTTACAAA TGATAATGAA CGTTGTGCAT CATTTTGATC	840
	CATCACAATA GTTTGCGGTC TAGATTATAT TAAATCCAAT GTATCAATAA CTGTGTCAT	900
30	TGGTGGTAAA TCTTTAAATT GACCGCCACT AATACCATTG TAAACATGAC CTTTAAACAA	960
	TTGAGAATCA ATAATATAAA GACCAGTTCT TGTTAATACT AAATGACTAA TTGCTTCAAT	1020
35	ATTATTAAAG CCATCCTTTG GTAAAAAGAT ATTTGCCATA ATGTGCATAT CTCTGGTCG	1080
	AATTCGTTTT TCTTTAACTA ATCTTTTCAG AATACCAATT AATCTCATGT CCGTTACATA	1140
	TTCACTATGA TTTTTCGAGA ACAATTTTAA TGCCTCAATC TCACGATCTT TTGACTTAAC	1200
40	CATGTGATTA TAATCTTCTT GTTGTTTGT AATTGTCATT TTATTTTGAA TAGCTCTTTT	1260
	CTCTAAAGCT TCTTCATGAG ACTTTTAAAT GTTTTGTCT TGTGTTCAT ACTTTTCTTC	1320
	TGTTTGTCGC TTAACTTTTT TCTTACTACC TAAGGCAACT AAAAAAAGGA CAAAAAGAT	1380
45	TAATGCAATG AgCTACTGCA ATAATGAGTC CAATGACTAT CGGTGAAGAT AAATCCATCA	1440
	CAACAACGCT CCTTTTTAAT ATATGAATAA CTTTAATTAT AATAGAAAG CTAAGATTTT	1500
	TCGATACATA TTATCATTTA TATACGAAA ATCTTTTATT TAGCTATATT CAATTCATCT	1560
50	TATATTTTAA CTGCGTCTTT TAATCTTCCC ACTTTGTCTA ATTTTCCCA TGGGAATAAG	1620
	ACATCTGTAC GTCCAAAATG ACCATAAGCA GCAGTTTGTT TGTAAATCGG TTGTTTCAAA	1680

55

	AGTTGCCCTT CAGAACTTT ACCTGTCCA AATGTATCAA TTGCAATTGA CACTGGTTCT	1800
	GCAACACCAA TCGCATATGC CAATTGTACT TCACATTGAT CTGCTAAACC TGCTGCAACA	1860
5	ATATTTTITAG CCACATAACG TGCAGCGTAT GCAGCTGAAC GGTCTACTTT TGTTAGTAGCC	1920
	TTACCACTGA AGCATCCGCC ACCATGACGT GCATAGCCAC CGTACGTATC AACATGATT	1980
	TTACGTCCTG TTAATCCTGC ATCACCTTGA GGTCCACCGA TTACAAAGCG TCCTGTAGGA	2040
10	TTGATGTAGA ATTTAGTTTG TTCATTAAAT AAGTTTCTG GAACAGTTGG ATAAATGACA	2100
	TGTGCTTTAA TGCTTCTTG AATTGTTC AAGTGCACAT CCTCAGCATG TTGTGTGTAT	2160
	ACGACAATCG TATCAATAAG TACTGGGTAA TCATTTTCAT CATATTCAAC AGTGACCTGA	2220
15	ACTTTACCGT CTGGTCGTAA ATAATTTAAC GTACCATCTT TACGCACATC TGATAAACGT	2280
	TTTGCCAAAT GATGTGATAA ATAAATTGCT AGAGGCATAT ACGTCTCTGT TTCATTCTGT	2340
20	GCGTAAACCA ACATTAAACC TTGGTCACCT GCACCTGTG CTTCAATTTC TTCTTCGCTA	2400
	TCTTTATCAC TACTACTCTAA TGCTTTATCC ACGCTGTG CAATGTCAGG TGATTGTTCA	2460
	TCAATCGCAG TTAATAATGC CATTGTTTCA TAATCATAAC CATATTTTGC TCTTGTGTAT	2520
25	CCAATTTCTT TAATTGTTTC TCTAACAACT TTCGGAATAT CAACATATGT TGTGTAGAA	2580
	ATTTCGCCGG CGATCAATGC CATACTGTT GTAACAGTTG TTLCACAAGC TACACGTGCA	2640
	TTTGGATCGT CTTTAAAAAT AGCATCTAAT ATTGCATCTG ACACCTGGTC AGCGATTTTA	2700
30	TCGGGTGTC CTTCTGTAAC AGACTCTGAA GTAAATAATC GTTTGTATT TAACATAGTT	2760
	TGCTCCTTTA AATTATATTT ACGAAAATTC TCTCTGTG AGCTAAATAA AAAAGACCTT	2820
35	CTAATATTA ATATAGAGAG AAGGCCTAAT ACGTCCATTC GCTCTTATCG TTCAGACCTA	2880
	TTTGTCTGCA AAGGGTTTGG CACCTTTCTT TTATAAAAAA GAGGTGTGCTG GGTTTCATTG	2940
	GGTCTCATGC CCTCCACCAC TCAGGATAAG AGAATCCGTT AAAAATAATA GTACCTAATT	3000
40	AATGAATTAA TGTCAAATTT TCACAAATAA ATTTACAGTA AAATATTGTA GATTAAATTAT	3060
	GTTAATGTGT TATACTAATT AAATGTAAAG GCTTACATTT AAATTATCGC TTGAGAGGA	3120
	TTTAGGATGT CAGTAGACAC ATACACTGAA ACAACTAAAA TTGACAAATT ACTGAAAAAA	3180
45	CCAACGTCAC ATTTTCAACT TTCGACGACA CAACCTTTATA ATAAATCTT AGACAATAAC	3240
	GAAGGGGTAT TAACAGAACT TGGTGCTGTT AATGCAAGTA CTGGAAATAA TACTGGTCGT	3300
	TGCGCTAAAG ACAAAATTTT TGTCTCTGAA CCTTCATATA GAGATAACAT TGATTGGGGA	3360
50	GAAATTAATC AACCTATCGA TGAAGAACT TTCTTGAAGT TATACCATAA AGTACTAGAC	3420
	TATTTAGATA AAAAAGATGA ACTATACGTA TTTAAAGGCT ACGCTGGTAG CGATAAAGAT	3480

	ATGTTTATTA GACCTGAATC AAAAGAAGAA GCTACAAAGA TTAACCTAA CTCTACTATC	3600
	GTTTCTGCAC CACATTTTAA AGCAGATCCA GAAGTTGATG GTACTAAATC TGAACCTTT	3660
5	GTCATTATTT CATTTAAACA CAAAGTCATT TTAATCGCG GTACTGAATA CGCTGGTGAA	3720
	ATGAAAAAAG GTATCTTCTC TGTAAATGAAT TATCTCTAC CGATGCAAGA TATTATGAGC	3780
	ATGCATTGCT CAGCAACGCT TGGTGAAAAA GCGGATGTTG CATTATTCTT TGGTCTATCT	3840
10	GGCACTGGTA AAACAACCTT ATCGGCTGAC CCACACCGTA AACTAATCGG TGATGATGAA	3900
	CACGGCTGGA ATAAAAACGG GGTCTTTAAT ATCGAAGGTG GCTGCTATGC AAAAGCAATT	3960
	AATCTTTCCA AAGAAAAAGA ACCACAGATT TTTGACGCAA TCAAAATATG TGCAATTTTA	4020
15	GAGAACACTG TAGTTGCAGA AGATGGTTCA GTGCACTTTG AAGACAATCG TTATACAGAA	4080
	AACACGGCTG CCGCTTATCC AATTAATCAC ATTGACAATA TTGTAGTACC ATCTAAAGCA	4140
	GCACATCCAA ATACAAATTAT TTTCTTAACT GCGGATGCAT TTGGTGTTAT TCACCGGATT	4200
20	TCAAAGTTAA ATAAAGACCA AGCAATGTAT CATTCTTGA GTGCTTTCAC TTCTAAATTA	4260
	GCTGGTACaA GCGTGGTGTG ACAGAACCTG AACCATCATT CTCACATGT TTCGAGCAC	4320
25	CGTCTTCCC GTTACACCCT ACTGTTTACG CTGATCTATT AGGTGAACCT ATCGATTTAC	4380
	ATGATGTTGA TGTTTATCTT GTTAATACTG GATGGACTGG CGGAAAATAT GGTGTAGGAC	4440
	GTAGAATCAG CTTACATTAC ACACGTCAAA TGGTAAACCA AGCGATTCTT GGCAAATTGA	4500
30	AAAATGCAGA ATATACAAAA GATAGTACGT TTGGTTTAAG CATTCTGTGA GAAATTGAAG	4560
	ATGTACCGAA AACAAATTTA AATCCAATTA ATGCTTGAG CGACAAAGAG AAATATAAAG	4620
	CACAAGCAGA AGATTTAATT CAACGTTTTG AAAAGAACCT CGAAAAATTT GGTGAAAAAG	4680
35	TTGAACATAT TGTCTAAAAA GGTAGCTTCA ACAATAAAT TTGAATACTA AATCAAAACC	4740
	ACCGTGTGA ACGGTGGT TTGTTCTCGG CTATAAGCCT TCCTTACTGG CCAGCCCTAA	4800
	AAGGGCACTG ACAAGTCAGC CAACTGCACT ACTATTCCAG CAACCTTAAA GGGTTACTCT	4860
40	TTTTCTTTT TTTTTTTATT TTCTCTCCA GTGAAAGGAT CTAAATATTC TTCCATTGAG	4920
	ATTGGTCTG CAACGATATC CTCCTGTAAT TGATTACGAA TATAATTTTC AATCACTTTT	4980
45	TTATTTCTAC CTACTGTATC CACATAAAAT CCTTTACACC AAAACTTTCT ATTTCCATAT	5040
	CTATACTTTA AGTTAGCATG TCTATCAAA ATCATTAAC TACTTTTTTC TTTTAAATAG	5100
	CCAACAAATG ATGATACCCC AAGTTTGGGT GGTATACTAA CTAACATATG GATATGATCT	5160
50	TTACATGCCT CTGCTTCAAT TATCTCTACA CCTTTTCTTT CACATAATTG ACGCAATATA	5220
	ATCCCTATAT CTTTTTTTAT TTTTCCATAT ATCACTTGTC TTCGTATTT AGGTGCAAG	5280

	AAATAGCATC TCCTCGTGT GATTATTTTG GTTGCTGAC CAATATTAT TCTAGCACGT	5400
	AGAGATGCAT TTTTGTGAC AATGGTAGAA CCTTTTCtG ACCATACGCA TAGCGTATGG	5460
5	TTTTCTTTT ACAATTAAAG AGCCAACCGT TGTATAGTC TAACAATGTT TGGCTCCTCT	5520
	TATTTTATGT GCTAAAAAT TATAGGCAAT TTTATTACAA CAATGTACAT TTAAGGTGAC	5580
	CTTCATGCCA AAATCGCATC ACTCATTAA TGGAGCAGC ACGTCTTCAT ATAAAGTACC	5640
10	GATCCCTAAT TCAACGCATG TAGTACCACA TCTTCAAAGC TTGATAGTTC CCATGCGCAC	5700
	ACCACGTTTC ATACTAGCTA TGCAGCTCAA CTGGGTTTCA AAACCTCTTA ATATAAGTCA	5760
	ATGTTTCAAC CATCGCTGGT GGTCTTGCCA CATGTCCTTC TGCCATTGTA TAAATGTTT	5820
15	CATGCGTGGC ACCTTTTAA C TCTAGTTGGT CCGCTAAATA ATACGCATGA TGAATACCAA	5880
	CTTGCTGTGC TTTCCTCCA TGTACAATTA ATATTGGCGG ACTGTTTCA TTAATGTTTG	5940
20	GAATCGCTTG CGTGCCTCA TATGCGGCTC GATCTTTTTC CGAGTACCA ATCATCTTC	6000
	TGAGCATGCC TCTTAAATCG ACACGTTCTT CATACATTAA ATCAATATCT GAGACACCAC	6060
	CCAGATTGT ATAACTTGT ACTGGTAAGT CTGAAATGT CAACAATCCT TGTAAACCAC	6120
25	CTGCGAAAA ACCAACCATG TGGATAAATG CATGTGGATA TTTATCATGT AGCAACCTTA	6180
	ATAATTGCGT CACATCATTT AAATCGCCAC GGTAAATTC GTCTTTGCCT TCACTCCCAT	6240
	TGTTACCTCG GTAGTATGGC CCAATCACTA AAGTTTGACT ATCTGAAAA TGCATTAATC	6300
30	TACCTGCGCG CACAGTCTCT ACTTGACCTT TGCCACCTCG CAAATAAACT ACAATGCGAT	6360
	TTACTTCATG ATGTGGTGTC ATCATTAAAG CTTTACTTGT TAAGTCATCT GACAAATATG	6420
	TAATTTCTTC GAATTGATGC GTAAAAATTT CAATTGGCAT TCGTTTACGT TTGATAAAAC	6480
35	CCAAGTGATT GCACCTCTC TACGCAITTT AAAATGGTAC TATCTTGCGA TAAGAAACCTC	6540
	CGTTGTGCGA GTTCAATATC ATTGATACAG TTAACAACAA CTGGCCCTGC TGTTTCTAAA	6600
40	TAATCGTTCT TGCTTACCAA TGATTCAACT TCGATAAAAT ATACATCTTT TACAAAAACA	6660
	GTTTGATCAT GTGTTTCAAT GGTATATTGT GCTATGTAAT AAATATTTT AACTTTGGCG	6720
	CCTGTTTCTT CATATAATT CCGTGTAAC TCTTCAGCAC TACTTCCCC GCGTTCCCTT	6780
45	TTACACACAG GAAATTCAT CCGCGTAAA TTATGTTTGG TAAAAAGCAA TTGATTTTAA	6840
	AACGTGTGAA TAGCTAGCAC ATGATTGCCA TCTGCTATCT CATTATCCTT TTTAAATGTC	6900
	AAATTAACCT GACGATTATC TTTATCCCTA AACTTCACGC GCATCACATC CCTACATTGT	6960
50	ATGTTAATAT AATAGTTAAT TACTATCGTT GGAGGCATTA ATTATGAAAA AGATATTCTT	7020
	GGCGATGATT CATTTTTATC AACGTTTCAT TTGCGCACTC ACTCCACCAA CTGTGCTTT	7080

	CCTTTATTTA	GGTATCGGTC	GTATTTTAAA	ATGTCATCCG	CTTCATAAAG	GCGGCTTTGA	7200
	CCCTGTTCCG	TTAAAAAAG	ACAAGTCAGC	AAGCAAGCAT	TCACATAAAC	ATAACCATT	7260
5	ATATGGTGT	AATGAGTTA	TATCCACTAA	AGGGGGCGA	AATTCGAGTC	GCCCTCTTT	7320
	TAATATGCCT	GAATGCGCCA	CCACATCTTG	TTCAAAATAA	TAACCTGCTG	GTGTAACATC	7380
	TCCTGGATAA	TCACCTTTAC	GAGCAAGCAT	CGCTGTAAAA	TAGCGGTTTA	AACCATATT	7440
10	GTACATGCCG	CCAATAACCA	CTTTTGACC	ATGACTTTTC	AAAGTATCAA	TTGCCGTTTG	7500
	CACCTTATCA	ATGCCAECTA	GACGAAATGG	TTTTAATACA	ACAACCTTCA	CATTGTATAA	7560
	TTCTATCAAA	TTAATTATGT	CCaACAACGA	TGTTGCCCTT	TCATCAAGGG	CTATTGGAGG	7620
15	TATTTGTCCA	TCCGCTACTT	CATCAAGCAT	GGAGATATCT	TTAAATGGCT	CTTCGATATA	7680
	AAGAACCCTG	TCACGCGCTA	ATAACTGTAA	CTGTGTGAAA	TCTTGACGAT	CCAAGGACTC	7740
	ATTTCATCT	ATAACCAATT	GAAAGTGAAA	GTCTAATTCC	CGTAACACTC	TAAATTTGATG	7800
20	CATGATTTGA	GCGTCGCATT	TTAATTTAAT	TCTGGTCGGC	TTTGTGCTT	TTAATGACTC	7860
	TAGTTGTTTA	TTTGATAAGC	CGCTCGCTGT	CGCTCCATAT	GCTACTGAAA	ATGAAGGCAG	7920
25	TACATGAAAC	ATTTGATACA	ATGCCATGAC	AATAGTTGCC	CTTGACGAG	GCGTATTTTC	7980
	CAATGAATCT	ACTAATTTTA	GTGCTGCTTC	ATACGTTTCA	AATGATTTAT	TTCTATTATC	8040
	TTCGAACCAT	TGCTCAATTA	CATGTTTCAC	TGAGGCAATT	GTTCATGAT	CATACCAATC	8100
30	TGTTTGAAAA	GCGTTACATT	CCCCGAAATA	TGCATTTCCT	TTGTCATCAA	TCAATTCGAT	8160
	AAACAACAA	TCACGATGCG	TTAAAGTGAC	TTTCGGTGTT	ACAATTTGTG	ACTTAAATGG	8220
	CTCACTATAT	TTATAAAAAAT	GCAAAGCTGT	CAACTTCATC	AAATCATCCT	CTATACAACT	8280
35	TATTTCTTTG	TAATTTACCT	GTGATGATAT	AAGGTAAAGT	ATCAACCTTT	TCAAAGTGTT	8340
	TCGGTACTTT	ATATTTGCTG	AAATGTTGTG	ATAAATATGC	AATCAATTGT	GCCTTTGAAA	8400
40	TGTCACTTTC	ACTGACAAAA	TATAATTTAG	GCACCTGGCC	CCAAGTATCA	TCAGGATGCC	8460
	CTACACATAC	TGCGTCACTG	ATACCTGGAA	ATTGCTCGC	TACCGTTTCA	ATTTGATATG	8520
	GATAAATATT	TTACCGCCA	CTAATAATTA	AATCTTTACG	TGGTGCATAA	ATCATGACAT	8580
45	AACCTTCATG	ATCTATTTCA	GCAATGTCAC	CGTATTATAA	ATAACCATTT	TCAAACGTAC	8640
	CCGTTAAATC	TGTTGGATAC	AAATATACAT	TCATCACATT	GGCGCCTTTA	ATCATTAATT	8700
	CTCCATGACC	TTCTTTAATTA	GGATTTTTAA	TTTTTACGTC	AACATTGGCA	CTTGGCATCC	8760
50	CTACAGTGTC	AGGACGTGCA	TGCAACATTT	CCGGTGTTGC	TGTTAAAAAT	TGCGAACATG	8820
	TCTCAGTCAT	ACCAAATGAA	TTATAAATTG	GCAGGTATATA	TGTAAATGCC	GTCTCTATCA	8880

55

AACCTTGTG CATAAGCCAA TTAAAGTTT GTGGCACAAG CGAAATGTGC GTGATTCTGT 9000
CATTTTTAAT CATCGTTAAA ATTTGTTTCG CATTGAATTT ATCAACAATG CGCACAGTAA 9060
5 AACCTTCAAT AACAGCTCTT AAAAGTACAC TGAGACCCGA AATATGATAA ATCGGCAAGA 9120
CAGATAGCCA ATTAGTGTCA CGATCAAATC CCAAGCTCTC TTTACATCCG ATTGCACTGG 9180
10 CATAATGATT ACGAAACGTT TGTGGCACC GCTTTTGAGG GCCCGTGTGC CCTGATGTAA 9240
ACATAATCGA TGCAATGTCA TCTAAATTAA ATGATGTATT TAATATGTTG GACGGCGACT 9300
CTTTCGGCAC CACAGTTTCA TTCGATGTTT CATATTGGAT ACCCATTGTG TTGTCCAACA 9360
15 AACTGTTCTG TGTAATATCC CTTCACGCA ATTCAATATC ATCCACGGAT ACAATTGAA 9420
ACCCTCGTAA TTCCAGTGGC AAGGTACAAA AAATCAATTG TACATCGATT GACTTCATCT 9480
GATTTCATC CTCATTAGT GTCAACCTTG TATTAATCAT CGCAATTCA ATATTGCCA 9540
20 ACCAACATGC ATGTATTAAA ATGATCGATT GAATCGAATT ATCTATGTAT AGCCCAACAC 9600
GAGATTGTTG ATAGCGCTTG AGTCTTTTAG CCAATAGACT CGCTTCACAG TATAAATTTT 9660
GATAAGTATA AGATTCTTGA CCGTCTGTTA TCGCAATATG ATGTCCATTT TGTGTGCTT 9720
25 GTTATATAA CCAAAAGTCC ATGCGTTATT CCTCCAAAAT CATTACATT ATTAATTATA 9780
CGATTTTATG ACATTCTAGC AGTGGTTATG TTTAAAAATA TAAAAAGTA GACGAATTGA 9840
TGCATTGATA TGATTGTTAT AATGCTCAAT ACATATCGTT ATATCATTCG TCTACTATTA 9900
30 TCAGTTATTT TTATTTAATT TTAGTGTGAT TCTGTCAATT TGATGTGGTG ATTACCCAT 9960
TGTTGCCACA TCATCTGCAA TGTCAAATTG TATACGGTTC ATGTCTTGTA ATGCACCTAA 10020
ATGGAATACT TCATCATCTA AATTTTCAAT GAGATATACA TAATATGTTA CCTGTGCTT 10080
35 TTTATATTTT AACGTTTTCC AAAAGTCCGG CTTCGAATTC AATACATTAT CCGGAATATA 10140
TTCAATAAAT AAGTAACGTT TGCTGCCTAC TTTGTCTATG AAATATTTTG CAGTGCCCTT 10200
40 TTCTATACCT CTTATATGTG CATAGTCTGC TGAAGAATA ATACTACCTA TTGTTTCATT 10260
ATGTTGTTGT ATTTCAAATC GTTGGCCTAC TATTTTATTA TTTGTGCTAC nGGGGACTTA 10320

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 144:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
(A) LENGTH: 1477 base pairs
(B) TYPE: nucleic acid
(C) STRANDEDNESS: double
(D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 144:

GTGTGGATTG GATTTTAAAA TCACCCCTCAT AAATACTGTC ATCAATATGA TAAGTTACAA 120
 TTTCACCTAT TATTAATCA GCCCATCTA ATACATCTCC AAGCAATATC ATTGCGMTA 180
 5 GTTTACATTC GAATCTCATT TTCGCATCTT TAATTCCTGG CGTCTTAATC GTTGTAGATG 240
 TTAATAAGTGA TAATCTGTGA CGACTCAACT CACTGTCACC ATATGCTAAC GGGCGTGCAG 300
 10 TCTCATTAAT ATCTTGAACA TTATCTTCGT CTGTAATATG CACAACAAAG TCTCCAGTCC 360
 GTTCTATATT TAATGAGTA TCTTTTCTCT TACCTCCTGC ACGTTGAACT GCAATAGCAA 420
 TCATTGGCGG ATGATTATTA ACAAATATTAA AAAAGCTAAA TGGTGTGCA TTTACTGATG 480
 15 CATCTTGATT TAATGTGTGA ACAAAGCTA TAGGTGCTGG AATAATTGAA CCAATTAATA 540
 ATTTATAGTT TTCTCTAGCA GTTAATGATT GTGCATCAA CGTATACATA ATACCTACCT 600
 CTTTCTAAG TATATCTAGG TATTCTCCG ATTTTGGTTA ATTTAAACAT CTATTCTCCT 660
 20 CTGAAAATCA CTGTATTTA TTTAGCAAAT CTTTGAAT ATGACACATA TGCATATCTT 720
 CTGGATATT TTCTAAATGT TGCTGATGTT CTTCAGCACT TTTAATGTAG TTAGCAGCG 780
 GTAAGACTTC CACTGCAATT TGATCTCTGT CTTTACGTCG TTCAATGAAC TGACGCGCTT 840
 25 CAATTAAGTG GTCATCTACA CAACTATATA AACCCGTTG ATACTTTTGT CCAATATCAT 900
 TTCTTGTG ATTACACTG TAAGGATCAA TGATTTCAAA TAAATAATTC ATAATGCTG 960
 TAATTGTTAA CATACGATCA TCGAATGAA GTTTGACACA TTCAGCATAA CCATCATACG 1020
 30 GACCGTCTAA TTTAGAGCTT CTTCATTTG CTCCTCTGC TTCTGTATGT ATAATCCAG 1080
 GTATTGTTGC AAAAATGCT TCAACACCCC ATAAACATCC TCCTGCTACA TAAACAACTG 1140
 35 CCATATTIAC ACCTCATCAT CCTTTTTTAT ATTTTAAACA AGGTTATACC ATTTAATACC 1200
 GCCATGACAT GATTCTGATA CACCTTCATT ACGATACCCA TATTTTTCAT AAAATGAAAT 1260
 TAATGATTCT CGACATGTTA ACGTTACACC ATGTCGATGA TGATTCITAG CAAGAGTTTC 1320
 40 AAAATAGTTT AGTAAGCGAC CTGCAATACC CTGACCTGA TAATTGGTG CTACAACAAG 1380
 ACCTAACACA CTAATATAGC CACCTTCACT ATTATTGTG GAGACATTTT TAAATAAATC 1440
 ATCGCTAATG TAACGCTCTT TTATGACTGG ACGGTG 1477

45 (2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 145:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 3976 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 50 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

55

	AGGTGATTAT CCTAAAAATG CTCATGAGGT CGCTATTAAT GATAAGTTAG CTGCAGACAA	60
	CATTAGAGTC GGGGATAGAT TACATTTTAA AAATAATTCA ACTAGTTATA GAGTTTCTGG	120
5	TATTTTAAAC GACACAATGT ATCGGCATAG TTCCATTGTG CTATTGAACG ATAACGGATT	180
	TAATGCATTG AATAAGGTTA ATACGGCATT TTATCCAGTG AAAAATTTAA CACAACAACA	240
	ACGTGATGAG CTTAATAAAA TAAATGACGT TCAAGTTGTG AGTGAAAAAG ATTTAACAGG	300
10	TAATATTGCG AGTTATCAAG CAGAGCAAGC ACCGTTAAAT ATGATGATTG TTAGTTTGTT	360
	TGCTATTACA GCAATCGTTC TAAGTGCATT TTTCTATGTT ATGACGATTG AAAAAATATC	420
	ACAAATGGCG ATTTTGAAGG CAATTGGTAT TAAGACAAGA CATTATTGGA GTGCGTTAGT	480
15	TTTACAAATT TTAACACTAA CAATAATTGG GGTAGGTATT GCTGTGATCA TCATAGTAGG	540
	ACTATCATTT ATGATGCCGG TAACGATGCC TTTTACTTTA ACAACGCAAA ATATTATTAT	600
20	AATGGTGGGG ATATTATAT TAGTAGCGAT TTAGGTGCC TCACATCAT TTATCAAAAT	660
	ATTTAAAGTG GATCCTATCG AAGCAATTGG AGGTGCAGAA TAATGGCATT AGTCGTTGAA	720
	GATATCGTCA AAAATTTCCG AGAAGGTTTG TCTGAAACAA AAGTTTAAAA AGGTATTAAAT	780
25	TTTGAAGTGG AACAAGGGGA ATTTGTCAAT TTAATGGTG CCTCTGGTTC TGGGAAAAACA	840
	ACATTGCTAA CGATATTAGG CGGATTGTTA AGTCAACGA GTGTACAGT GCTTTACAAT	900
	GATGCGCCAT TGTTTGATAA ACAGCATCGT CCTAGTGATT TACGATTGGA AGATATTGTT	960
30	TTTATTTTTC AATCTTCACA TTTAGTTCCT TATTTAAAG TGATAGAGCA ATTGACATCT	1020
	GTAGGTCAAG AAGCGGGAAT GACCAAAACAA CAAAGTTCAA CAAGAGCAAT ACAACTTTTG	1080
35	AAAAATATTG GTTTAGAAGA TCGCTTGAAT GTATATCCGC ATCAGTTATC TGGCGGTGAA	1140
	AAGCAACGTG TTGCGATTAT GAGAGCATTT ATGAATAATC CGAAAAATCAT TTTAGCAGAT	1200
	GAGCCACACG CAAGTTTAGA TGCCGATAGA GCAACAAAAG TTGTTGAGAT GATACGTCAA	1260
40	CAAAATTAAG AACACAAAT GATTGGTATT ATGATTACAC ACGATCGAAG ATTTATTGAA	1320
	TATGCAGATC GAGTGATTGA ATTAGAAGAT GGCAAAATAA CTGATTAGTG GCTTGTAAG	1380
	ACGCTAAATG TTAATGATTI AAGACATAGT AGTATAAAG TTAGATAACA GAATACGATT	1440
45	TGGGTTTACA AAAAACAGGC TGGGACATTA AGTCTTAGG CAATGTAAAA AAGCTGATT	1500
	CTATTAATTA TTTGATAGAA ATCAGCTTTT TTGATATGTA TTTTATAATG TACAGCTCGT	1560
	TGCATTCTAT TAGCTTGAAG TCACGTTTAA AACCATATCT ATCATTATGG TATGCATATC	1620
50	TTTTAAACC TATCTTTTG TTATTAGGAC ATATAAATTC ATCATTAAAG TCGTCATATT	1680
	TCCAATTTTG AGTGTAAAAA ATGTCACTTT TAACTTTCT AGTTTATCT TTAATAAACA	1740

	CACATCATCA ACATGCATCA GCTACAATAT ACTCCGGTAA ATAACCGAAG nTATTTTgAA	1860
	TCATTGTTAA AAATGGAATT AAAGTTCCTAG TATCTGTTGG GTTTTGAAAT AGGTCATAGG	1920
5	ATAAAACAAA TTGAGAATT GTGCTATTT GTAAATTGTA TCTGGCTTA AGTTGGCCAA	1980
	AGTGCTTAT TTTTATAAAG TATTTAAAG TAAATTACA TGTTAATACG TAGTATTAAAT	2040
	GGCGAGACTC CTGAGGGAGC AGTGCCAGTC GAAGaCAGGG GCCCAACAC AGAaCTGAC	2100
10	ATATAGTCAG CTTACAACAA TGTGCCGGTT GGGGTGGCTG AGACGSCACC CTAGGAAGGG	2160
	ACCCGTCATC AAAAATCTTA TTTATAGAAT TTTACAGTAA TGTGCCAGAT GGGCATAGCG	2220
	AagcATTCA ATACGAAGTA TTGTATAAAT AGAGAACAGC AGTAAGATAT TTTCTAATTG	2280
15	AAAATTATTT TACTGCTGTT TTTTATAGGG ATTAATGTCC CAGACTCTTT AGTTTATTTA	2340
	TTTTCAATAT AACAAATGTC TAATCAAGGA TTAACGAATA TTTAAAGATA GTTTGACGCA	2400
20	ATATTAGAAA CAACCTATAA TAATAGTTTG TTTGTGGATT AACTATTATA AATAAAAGCG	2460
	GCCTAAAGAC ATATAAACCA ACTACTTGAA CAATATAACG TTAATTAACAA TCTATACTGA	2520
	TACATTACGC CTAGATAATC TTTGATGAGC ACATGTAAGA AAAAGTGATA TGGTGTATGA	2580
25	CTTCGACAC CATCGATAGA TAAACCTAAT TTTTGGGCTA GTCGTAAGGC GCGCAATACA	2640
	TGAAACTGAC TTGTUACACA AACAAATTTA ACTGCTTCAT GATACAAAT GTTGATGATT	2700
	TGTTTAGAAT ATAAAAAGTT TGTGTATGTA TTTATAGAGT GAGATCCAT TAGTATATCT	2760
30	GTTTTATCAA CACCATGTGC AATCAAAATA CGTTGCATAG CTAAAGCTTC AGAAATGGT	2820
	TCGTCTGGTC CTGTCCGCC AGATACAATG ATCTTTGTTG CTGATGCTTG TGTGTGATAG	2880
	ATATCAAGTG CACGATCTAA ACGCGCTGCA AGCATGGTG TGACAAATTC GGTAAAAATA	2940
35	CCAGCACCTA ACACAATTAT GATATCAACT TCTTTGTTGT ATGATCTATG TCTATATGAT	3000
	ACTGTCACAA CGAGATAACA AATAAGGTT AGTAACGGG AAAGACATAA TATAGCTAAC	3060
40	CACATAGACA AACCTTTCAC AATAGGTGAC TGAATCGTAC TTATAAATAG AAGTCTGTAT	3120
	GTGTAGAGTA CAAATTTATA TGA AAAAGAT AATAATTTT TAATAAATAA GCGACTAGAA	3180
	GTATGAGAAA ATAAATATCT ATGTTTGAAT AGCATGATAA TACTGATTAT TATAAATGTT	3240
45	ACAAACATAG ACCAAGGGAA AGTATAGGTC ATGATGCTAT AGATGAGTGA CAAAAATATC	3300
	GATATGACAA CTAAGATGTA GCATGTTAAA TTTAACGTCA GAGTATAGTT GAAAATTAAC	3360
	GGACAAATAA CGATAAGTAT AAATATTAAT AATAAATCA ATAACATACT GACACCTCGC	3420
50	TTATAATAAA TATTAAATAT AAATGTAGAT GATTTAATTT ATTAAGCAA GGAGAAAGCA	3480
	GCAACATGTA AATCTTAATT TGTTATATTA TATATGGTC AATATTTTGT TGTTTATTAG	3540

	TATGGTAAAA	CATTITACAAG	ACCATATTCA	ATTTTTAGAG	CAGTTTATAA	ATAACGTTAA	3660
	CGCATTAACT	GCAAAAATGT	TGAAAGATT	ACAAAATGAA	TATGAAATTT	CATTAGAGCA	3720
5	GTCTAACGTA	TTAGGTATGT	TAAATAAAGA	ACCTTTGACA	ATTAGTGAAA	TCACGCAAAG	3780
	ACAAGGTGTA	AATAAGGCCG	CAGTAAGCCG	ACGAATTAAA	AAGTTAATCG	ATGCTTAATT	3840
	AGTTAAGTTA	GATAAACCAA	ATTTAAATAT	TGATCAACGT	TTGAAATTC	TAACCTTAAC	3900
10	TGACAAAGGT	AgAGCATATT	TGAAAGAACG	TAATGCGATT	ATGACAGATA	TTGCGCAAGA	3960
	TATTACTAAT	GATTTA					3976

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 146:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 3346 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 146:

25	GCTACCTAGG	CATTTAAGAG	ATCAAAAAAT	GTATGAATAT	GAACGTTATT	TTTATGAGCA	60
	AGAAGTTAAT	GGCGTTGATG	AAGGGGAAAT	TTTAAAGAAG	TTAAAAGACC	CACAAGATGT	120
	TGCAGCTGAA	ACAAAAGCTA	GAAGTGTAT	TGATTATGCT	GAATCTAAAC	CAACATTGGA	180
30	AAATATTTCA	AGAGCTGTTG	CTGCTTCATT	AAGTTTAGGC	ATTCTATCTA	TTTITGTCAT	240
	CCTTATACCA	GTATCTATAG	TTGGATTATT	TGTATTAGCA	TTATTTTAA	TATCACTTTT	300
	GCTGCTGTTT	TGTCCAATTA	TTTTATTAGC	ATCAGCAATA	TCCAGAGGAA	TTGTGGACTC	360
35	AATTAGTAAT	GTATTTTTTG	CCATATCATA	TTCAAGGATTA	GGATTAGTAT	TTATCATTTG	420
	CATATTTAAG	ATTTTAGAAT	ACATTTATCG	TTTAATCTTA	AAATATTTAC	TTTGGTATAT	480
40	TAAAATGTGC	AAAGGAAGCG	TTAGAAAATG	AAGAAATCT	TTTTATTGG	GCTTTTAGTG	540
	TTTGTTGTCT	TTTTTACAGC	AGCAACCATT	ATTTGGTTCA	GCTATGATAA	AAACAAATAT	600
	GGTACTAAAC	AATATGATAA	AACATTCAAA	gACGATGCTT	TTGACAATGT	ATCTATAAAT	660
45	TTGGATAGTA	CAGAACTTCG	TATAAAACGG	GGGAATCAAT	TTAGAGTTAA	ATATGATGGT	720
	GACAATGATA	TATTAATTAA	TATAGTAGAT	AAGACGTTGA	AGATTAGTGA	TAAAAGGTCT	780
	AAGACAAGAG	GATATGCAAT	TGATATGAAT	CCTTTTCATG	AGAATAAGAA	AACGTTAACG	840
50	ATTGAAATGC	CTGATAAAAT	GATTAAACGT	TTAAATCTAT	CATCTGGAGC	AGGAAGTGTT	900
	AGAATCAGTG	ATGTTGATT	AGAGAACACA	AGTATTCAAA	GCATTACCGG	TGAAGTAGTT	960

	AGTAAAAGTA ACATTAAAA TAGCAATATT AAAGTTGTTA TTGGTACGCT ACAAATCGAC	1080
	AAGAGTCAAA TTAAACAATC CATATTTTTA AACGATCATG GTGACATTGA ATTTAAAAAC	1140
5	ATGCCATCAA AAGTAGATGC AAAAGCTTCT ACTAAACAAG GAGATATTCG TTTTAAGTAT	1200
	GATAGTAAAC CTGAAGACAC TATACTAAAG CTAAATCCGG GAACGGGTGA TAGCGTAGTT	1260
10	AAAAATAAAA CATTACTAA TGGTAAAGTT GGGAAAAGCG ACAATGTTTT AGAATTTTAT	1320
	ACGATTGATG GTAATATCAA AGTTGAATAA ATAAAGGATG TAAGCACCGA TATTAGGAAG	1380
	CATAATTTCT CTAATATCGG TGTATTTTAT TTGTTGGCAA AAGTTAAGTC GGTATCTATA	1440
15	TTGCCAGTAA AGTGAGTGAT ATTAAGGTCT TGACCATCTA ACCATGATTT GAAATCTATT	1500
	ATTTCGTGGT GCGCATTTTC TCCCAATGTA AAATATGCAG TTAATGTTTC AGGTGTGATC	1560
	ATTGATGTAT GGATGGTGCC AGACCAGCTT TTGAATAGTT TACTGTAAAT TTCATACTGA	1620
20	GGATTATTGA ATAACTTAAA TGCTGTAGTC ATATCTAAAT TATCATTAGT TTGTGAAATG	1680
	GTACGCGCCA GTCTTCTTT AGATTCTTTT GTATAATTAC GATTTTCAITG TGTTAATATT	1740
	TCAAAATGAT TTGTACATAT ATTATCATAA CGAACATCTA TTGATCTCGG TGTCACTTCA	1800
25	ACAATTGCAT GGTTCATGA TTTGTCCATC AGTAGTAGC TAAATGAGCT TCTGTGTGGT	1860
	ATTTCCTTCA ATAAITGGAT TGCTTCTGTT ACAATTCGGC AATTTTCAAG AATTAGACGA	1920
	CCAATCATAT AACATACAAA ACCATTGTCT GGTTCCTTCC GGTGCATAAA GTTATAGCCC	1980
30	ATAGTTAATC CTGACTCAIT CATACCATCC ATTCTTCCAG TTACCCCTTGA TACAGGACCA	2040
	ATTTGAGCTA AACCCTATC TGTAGGTTGA TAAAGTAAGT AGCGACCATC ATAAAGTTGA	2100
35	GGGTGGTAAT CATAATTTCT AACCATGAAG TCTTTGCCCT GAAAGACCGT GCAACCACCT	2160
	TCTTTTAAAT CGGTAAAACG ATAATGTCCA AAGTTTAAAA TAATTTGGCG TGTTGGCATT	2220
	TTGAGTATAC TTTGTAGTCC CATTAATTTCT TCCCATATTT GAGGTGCGTA TGTTTGGAAAT	2280
40	ATTGTATAAG TTTCATTTAC ATCTATATCG AAACGTGGGA CaCnTTTTTT CCATCTTTT	2340
	TCTCGATTTT TTAGAAGAGG TGTTTGTGTA AGCCAATTAC CAGTTTAAAC ACCTAACTCG	2400
	AAATGTGAAC CTCTAAAAGT CATGATATCT GATGTCACCT GTTGCATATC ATCGGCCCT	2460
45	TTCTTTTITAG TIGTAATATA TTGTAATAA ATAGTAATCG TATGTATATT GAATGTCATG	2520
	TTAAATAAAG TTATATTTTA CTAAATGAAA TATAAAATTG TTTGAGGTGA TTTCTCGGTG	2580
	TATAAGACTT ATCAATCAGT TAAACATAT TTTTATAGAT GGTGGGGATA TTGAGTTAAA	2640
50	AACCTAAAAA CATCTTATCA TAAATATCAA TCTTAAGTTA GCAITCAGCA TAATAGTCAT	2700
	TGTTAACATT AGCATATAAG GTCATGTCAC GTTGAAACAG AGGTTCTCGC GCATTTTGTG	2760

TTATTTAATG ATTATTCTAT ATATGATAGT ATAATGAAAT GTAGATAGGT ATTTAATTTA 2880
 ACAGAGGTGA AATTGAGATG TGGAAATTTA TTAATGtGT GkTTAAATTC GTATTTAGCT 2940
 5 TAGTTGCTAT TACAACATTA GTTGCTGGTG TTGGTGTAGT AGCATTGCT TATATCTTTA 3000
 AAAAAGATT TGAAGATATT GAAAGAAAAA CTAAAGAAAT TATTTCTGAT ATTGAAAGTA 3060
 10 AAAATACTA ATAACATTTA GAGGCTGGGA CATAAATCCC TAAAAACAG CAGTAAGATA 3120
 ATTTCAATT AGAAATATC TTACTGCTGT TCTCTATTTn ATcAnTACTt CGTATTGAAT 3180
 GGCCTCGCTT TCTAGGGTG CCGTCTCAGC CTGGTCTTC GACTGGCACT GCTCCCTCAG 3240
 GAGTCTCGCC ATTAATACTA CGTATTAACA TGTAATTTTA CTTTGGAAAT ACTTTTAAAA 3300
 15 AATAAGCAC TTTGGCCCAA CTGGCACAT AAATGTAAAA TTCAAT 3346

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 147:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 2375 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

25

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 147:

GTGGAAGAAA GAAATATAAC AGTCAATTAT AATTATAACC TTGTTGAAAT CGACGGTGAC 60
 30 AAAAAAGTGG CTACATTGGA ACATATCAAA GCATACGATA GAAAAACAAT AAGTTATGAT 120
 ATGTTACATG TAACACCACC TATGGGTCCC TTAGATGTAG TAAAGAAAG TACACTTTCA 180
 GATAGTGAGG GTTGGGTAGA TGTTAACCCA ACCACATTAC AGCATAAAG CTACTCTAAT 240
 35 GTATTGTCAC TTGGTGATGC TTCAAATGTA CCTACTTCAA AAACAGGCGC ACTATTcGTA 300
 AGCAAGCACG TATCGTCGCT AATAATTTAT TGCAAGTGAT GAATAATCAA ATGTAAACGC 360
 ATCATTATGA TGGTTACT TCATGCCCTA TTGTTACTGG ATATAATAGG TTAATACTTG 420
 40 CAGAGTTTGA TTATAATAAA AATACTAAAG AAACAATGCC GTTTAATCAG GCCAAAGAAC 480
 GTAGAAGTAT GTATATATTT AAGAAAGATT TATTACCTAA AATGTATTGG TACGGCATGC 540
 45 TAAAGGATT AATATAATAA AGTACAGAAA ACAATAAAT TTTAATGAAA AATCTTTTAC 600
 TATAAAGAT TAAGTATTTA AATGACGTGT CAGTGTGGTG TTTATATGTC GTGAATTTTT 660
 AGCTCTAAAT AGTATAAGAT TGAAGAAATT GTTACTGTTT TAAATGATCA CGATGAAGTC 720
 50 ATTCAATAAG AATGATTATG AAAATAGAAA CAGCAGTAAG ATATTTCTTA ATTGAAATTC 780
 ATCTCACTGC TGTTTTTTAA AGGTTTATAC CTCATCCTCT AAATATTTTA AAAATAATTA 840

55

	AGATATTCAA ACCACGTGTA CTCAAAATGA TAGCTTGGTA TGTACCTCCA ATAGTAATTT	960
	CAATAACTTT GTCTGTTGAA CACTAAGAGC AATTTTAATT TCATAATGTG TTGTAAACAT	1020
5	TTTTTTTGAT TGGAGTTTTT TTCTGAGTTA AACGATATCC TGATGTATTT TTAATTTTGC	1080
	ACCATTTCOA AAAGATAAG TGACATAAGT AAAAAGGCAT CATCGGAGT TATCCTATCA	1140
10	GGAAAACCAA GATAATACCT AAGTAGAAAG TGTTCATACC GTGTAAAT GGGAAATATC	1200
	ATCCATAAAC TTTATTACTC ATACTATAAT TCAATTTTAA CGTCTTCGTC CATTTGGGCT	1260
	TCAATTCAT CGAGTAGTGC TCGTGCTTCT GCAATTGATT GTGTGTCAT CAATTGATGT	1320
15	CGAAGTTCGC TAGCGCCTCT TATGCCACGC ACATAGATT TAAAGAACT ACGCAArCTC	1380
	TTGAATTGTC GTATTTTCAT TTTTCATAT TTGTTAAACA ATGATArATG CAATCTCAay	1440
	ArATCTAATA GTTCyTTGCT TGTGTGTTCC CGTGGTCTT TTTCAAAAGT GAATGGATTG	1500
20	TGGAAATGCG CTCTACCAAT CATGATGCCA TCAATACCAT ATTTTCTCG AAGTTCAAGT	1560
	CCTGTTTTTC TATCGGGAAT ATCATCGTTA ATTGTTAACA ATGTGTTTG TGCAATTTGC	1620
	TCACGTAAAT TTTTAATAGC TTCGATTAAAT TCCCAATGTG CATCTACTTT ACTCATGGT	1680
25	TTGATAAAAA CTTAATAAAT ATTAATTCGG TCATCAGTGG CGTTAAATCT TTTATCATTT	1740
	TTAGTTATAG TTGATAAATT TATATTTATA AGCATATATG GATAITTCAT CAAAAATTTT	1800
	TATTTATATA AATCCGAAC GCATACATAT TTGTTAAAT AAGAGGTATT ATTTTTCGGG	1860
30	AAATTGCTGT CTGAGTTAAA AGGATTAGTT TTATAAAATG AGTTGAAC TAAGCAAAAA	1920
	CGATTAAAAAT ACTGATAATC CATTTTGTGA TTATGTTAGG GACTTTTTTA CTTAATTTTA	1980
35	ACCCTATTGG aGomAATATA ATACTCCCTA TTATAAGGAA TAAGGCGTCA TATAaGGGA	2040
	TATAACCTTG AATAAGTTTG ATGACAAAAG CACCAATTGA AGATATAAAA GCAATTACTA	2100
	TACTATTAGC GACTACAGTA TTCATTGGTA ATTTGAATAA AACCAATAAT ATAGGAATAA	2160
40	TAATGAAGGC ACCACCTGCA CCTACTATAC CTGAAATAT ACCAATGAAA AGGCCAATGA	2220
	TAACTAATAA ATAITTTATTA AATGAAGACT TTTCGGAAC AGGTTtCACT TTAATAAACA	2280
	TTAATGTTAA TGCAAGTAAA GCAATAATGA TATATACCGT ATTTACAAAT GTAGCATCAA	2340
45	ATAAATTGTC TAGAAATGCA CCTAACATAC TCCCT	2375

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 148:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 6115 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 148:

	GAGGTTTCTA GACAAGCTTT TAATAACTTA CCAAACTCAT TAAGTGGTT GTGTGGACT	60
5	GCCATTATC MAAGTATTAT GaGTTGTTA ATATTAGTGC TAATACATAC GAAGAGTGGT	120
	TTAAACAATT TAGTAGTAG AAAGCACAA TCAGTATTAA TCTCAGGAT AAATGATATA	180
10	TTCAAAATCGC ATATGGTAAA TTAATAATAA TGGCTAAAAA TAATGGCGAT ACATATTTTA	240
	GAGTTCACAA AATTAAAAAG CCAGGTAATT ATATTTTAA CAAATATCGA TTAGAGATAC	300
	ATTCTAATTT ACCAAAATGT TTATTTCCGC TTACAGTGAG AACACGACAA AGTGGCGATA	360
15	CATTTAAACT GAATGGGCGC GATGGTTATA AGAAAGTGAA TCGCTGTGTT ATAGATTGTA	420
	AAGTSCCACA GTGGGTTCCG GATCAATGC CAATCGTATT GGATAAACAA CAGCGCATT	480
	TTGGGTAGG AGATTATAT CAACAACAAA CAATAAAAAA ATGGATTATA ATTAGTAAA	540
20	ATGGAGATGA ATAGCGTTAT GCATAATGAT TTGAAAGGAG TATTGTTAAC TGAAGAAGAT	600
	ATTCAAAATA TCTGTAAGGA ATTGGGAGCA CAATTAACAA AGGATTATCA AGGTAAACCA	660
	TTAGTATCGC TGGGTATCTT AAAAGGCTCA GCAATGTTA TGTGAGATT AATTAAACGA	720
25	ATTGATACCC ATTTATCAAT TGATTTCATG GATGTTTCTA GTTATCACGG AGGCACTGAG	780
	TCAACTGGTG AAGTCCAAAT CATTAAAGAT TTAGGTTCTT CTATTGAAAA TAAGACGTA	840
	TTAATTATTG AAGATATCTT AGAGACTGGT ACTACACTTA AGTCAATTAC TGAATTATTA	900
30	CAATCTAGAA AAGTTAATTC ATTAGAAATA GTTACTTTAT TAGATAAACC AAACCGTCGT	960
	AAAGCGGACA TTGAAGCTAA GTATGTAGGT AAAAAATAC CAGATGaATT TGTTGTGGT	1020
35	TACGGTTTAG ATTATCGTGA ATTATACCGA AACTTACCAT ATATCGGTAC GTTAAACCT	1080
	GAAGTGTAAT CAAATTAATT TTTTAATCAA TTTCAGTTAT TATTACTATG CGTTTGAGAA	1140
	ATAATAGTGT AGACTCAAAA ATATGAAAAA TGTATTTCAT ATATATTFAA TTTTAGACAA	1200
40	GACATATGTC TTGAAAAGTT GAAAAATATA GAGATTGATA AAACATAAC GGGTGTGAAT	1260
	GACATTGATG TTAAGCTCAA TTAGTAGCTT ATAAAAATG TCATATGTTA CAATTTTTGT	1320
	TAGTTTATT ATGGGAAGTA GGAGGAAATG ACGCATGCAG AAAGCTTTTC GCAATGTGCT	1380
45	AGTTATCGTA ATAATAGGCG TTATTATTFT TGGTCTATT TCATATTFAA ACGGTAATGG	1440
	AAATATGCCG AAACAGCTTA CATATAATCA ATTTACTGAG AAGTTGGAAA AAGGTGACCT	1500
	TAAACTTTA GAAATCCAAC CACAACAAA TGTCTATATG GTAAGTGGTA AAACGAATAA	1560
50	TGATGAGAC TATTATCAA CTATTTTATA TAACAACGAA AAAGAATTAC AAAAAATTAC	1620
	TGATGCTGCT AAAAAGCAAA ACGGTGTAAA ATTAACGATT AAAGAAGAAG AAAAAACAA	1680

	TITCTTCTTA	AGCCAAGCAC	AAGGTGGCGG	TAGTGGCGGT	CGTATGATGA	ACTTGGTAA	1800
	ATCTAAAGCA	AAAATGTACG	ATAATAATAA	ACGTCGTGTT	CGTTTCTCTG	ATGTAGCAGG	1860
5	GGCAGATGAA	GAAAAACAAG	AATTAAATTGA	AATTGTTGAT	TTCTTGAAG	ATAATAAAAA	1920
	ATTCAAGAA	ATGGGATCTA	GGATTCCTAA	AGGTGCTCTA	CTTGTGGAC	CTCCAGGTAC	1980
	TGGTAAACCA	TTACTTGCTA	GAGCGGTGCG	AGGTGAAGCT	GGCGCACCAT	TCTTCTCTAT	2040
10	TAGTGGTTCA	GACTTTGTAG	AGATGTTTGT	TGGTGTGGT	GCGAGCCGTG	TTCGTGACTT	2100
	ATTCGATAAT	GCTAAGAAAA	ACGCGCCTTG	TATCATCTTT	ATCGATGAGA	TTGATGCTGT	2160
	TGGTCGTCAA	CGTGGTGAC	GTGTTGGTGG	CGGTCTATGAT	GAACGTGAAC	AAACCCATAA	2220
15	CCAATTATTA	GTGAAATGG	ATGGTTTCGG	TGAAAAAGAA	GGTATCATT	TGATAGCTGC	2280
	TACAAACCGT	CTGATATCC	TTGACCCAGC	CTTATTACGT	CCAGGTGCTT	TTGATAGACA	2340
20	AACTCAAGTT	GGTCGTCCAG	ATGTGAAAGG	CGGTGAAGCA	ATTCTTCATG	TTCATGCTAA	2400
	AAACAAACCA	CTTGATGAAA	CGGTTGATTT	AAAAGCAATT	TCACAACGTA	CACCTGGTTT	2460
	CTCAGGTGCT	GATTTAGAGA	ACTTATTAAA	TGAAGCATCT	TTAATTGCTG	TACGTGAAGG	2520
25	TAAAAAGAAA	ATTGACATGA	GAGATATCGA	AGAGGCAACG	GATAGAGTTA	TAGCCGGACC	2580
	TGCTAAGAAA	TCTCGAGTTA	TTTCTAAGAA	AGAACGTAAT	ATTGTTGCTC	ATCACGAAGC	2640
	TGGTCATACA	ATTATCGGTA	TGGTACTTGA	TGAGGCAGAA	GATGTGCATA	AAGTTACTAT	2700
30	TGTTCCACGT	GGACAAGCAG	GTGTTATGTC	AATGATGCTA	CCTAAACAAG	ATCGTTTCTT	2760
	AATGACTGAA	CAAGAGTTAT	TAGATAAAAT	CTGTGGTTTA	CTTGGTGGAC	GTGTATCAGA	2820
	AGATATTAACT	TTTAACGAAG	TATCAACAGG	TGCTTCAAAAT	GACTTCGAAC	GTGCAACACA	2880
35	AATCGCACGC	TCAATGGTTA	CGCAATATGG	TATGAGTAAA	AAATTAGGAC	CATTACAGTT	2940
	CGGTTCATAGC	AATGGTCAAG	TATTTCTAGG	TAAAGATATG	CAAGGTGAGC	CTAATTATTCT	3000
40	AAGCCAAATC	GCATATGAAA	TTGATAAAGA	AGTTCAACGA	ATCGTTAAAG	AACAATACGA	3060
	ACGTGTGTAAA	CAAATTTTAT	TAGAGCACAA	AGAACAATTA	ATTTTAATTG	CTGAAACATT	3120
	ATTAACAGAA	GAAACATTAG	TTGCTGAACA	AATTCAATCA	TTATTCTACG	AAGGTAAATT	3180
45	ACCTGAAATT	GATTATGATG	CAGCTAAAGT	TGTTAAAGAT	GAAGATTCTG	AATTTAATGA	3240
	TGGTAAATTC	GGTAAATCTT	ATGAAGAGAT	TCGTAAAGAG	CAATTAGAAG	ATGGACAACG	3300
	TGACGAAAGT	GAAGATCGTA	AAGAAGAAAA	AGATATTGCT	GAGGATAAAA	AAGAAGCTGA	3360
50	TAAATCTGAT	GAAAAAGATG	AACCAGCACA	TCGACAAGCC	CCAATATCG	AAAAACCTTA	3420
	CGATCCAAAT	CACCCAGACA	ATAAATAATC	GATTATATTC	AGTACCTCTT	TCTATGATAA	3480

	AATTGTTATA GCAGAAAATA ATTGTA AAC AAGTTACTTC ATTATTTAGA ATGATGGGTG	3600
	TAGAATAAGT ACAATTGTTG CATTTTATGA AGTAAAGTAA TTTTAAAT ATAGAGTAAT	3660
5	AGAGGAGATT GAAATAATGA CACACGATTA TATTGTTAA GATTAGCAT TTGATGGAGA	3720
	GATTAGGGCT TATGCTGCTT TGACAACTGA AACTGTTCAA GAAGCACAAA CGAGACATTA	3780
10	TACATGGCGG ACAGCATCTG CTGCAATGGG AAGAACAAATG caCAGCAACA GCTATGATGG	3840
	GCGCAATGTT GAAAGGTGAT CAAAAATTAA CTGTCACGTG AGATGGCCAA GGACCTATTG	3900
	GACGAATTAT TGCCGATGCA AATGCTAAAG GCGAGGTGCG TGCTTATGTA GACCATCCAC	3960
15	AAACTCATT TCCATTAAAT GAGCAAGGTA AACTTGATGT AAGACGAGCG GTAGGACAA	4020
	ATGATCTAT TATGGTTGTT AAAGACGTTG GAATGAAAGA CTATTCTCT GGAGCAAGTC	4080
	CAATTGTTTC AGGAGAACTT GGTGAAGATT TTACTTATTA TTATGCTACA AGTGAACAAA	4140
20	CACCTTCATC GGTAGGCTTT GGTGTATTGG TAAATCCTGA TAATACGATT AAAGCAGCAG	4200
	GAGGATTTAT CATTCAAGTT ATGCCAGGTG CCAAAGATGA AACAAATTCA AAATTAGAAA	4260
	AAGCAATTAG TGAATGACA CCAGTTTCTA AATTAATTGA ACAAGGATTA ACGCCAGAAG	4320
25	GATTACTAAA CGAAATCTTA GGTGAAGACC ATGTGCAAAAT TTTAGAGAAA ATGCCTGTTT	4380
	AATTGGAATG TAATTGTAGT CATGAGAAAT TTTTAAATGC TATTAAAGGA TTGGGCGAGG	4440
	CTGAGATTCA AAATATGATT AAAGAAGATC ATGGTGCTGA AGCAGTATGT CATTCTGTG	4500
30	GAAATAAATA TAAATATACT GAAGAAGAAT TAAACGTGT GCTAGAAAAGT TTAGCGTAAT	4560
	TTAATTTAAA TCAATACGCT AAAATGTTTA TTTTACGGG TTTAGTGAAA TGTAGAACTA	4620
35	AATAGTTGTA TAATCCTTAG TGATTTTGTT TGCTTTCTAG AATTTATTG ATAAAAATAT	4680
	TCTATATCCG ATAAATAAAC TAAGATTTC ACAACTAACT AAAAGGAGT GTTCTTAATG	4740
	GCA@AAAAAC CAGTAGATAA TATTACTCAA ATTATTGGCG GTACACCGGT AGTCAAATTG	4800
40	AGAAATGTAG TAGATGACAA TGCAGCAGAT GTTTATGTAA AATTGGAATA TCAAAATCCA	4860
	GGTGGTCTG TAAAGGATAG AATTGCTTTA GCAATGATTG AAAAAGCAGA GCGAGAAGGC	4920
	AAAATTAAAC CTGGCGATAC AATTGTAGAA CCAACAAGTG GTAATACAGG TATCGGTTTA	4980
45	GCATTTGTAT GTGCTGCTAA AGGATATAAA GCAGTATTTA CTATGCCCGA AACAAATGAG	5040
	CAAGAGCGTC GTAATTTATT AAAAGCATAC GGTGCGGAAT TAGTTTAAAC GCTCGGATCA	5100
	GAAGCGATGA AAGGTGCAAT TAAAAAGCT AAAGAATTGA AAGAAGAACA TGTTACTTTC	5160
50	GAGCCACAAC AATTTGAAAA CCCTGCGAAC CCTGAAGTTC ATGAGTTAAC TACAGGTCCT	5220
	GAGTTATTAC AACAAATTGA AGGGAAAACT ATCGATGCGT TCCTAGCTGG TGTTGGTACT	5280

	GTTCGTATAG AGCCTGAGGC TTCTCCAGTA TTGAGCGGTG GTGAGCCAGG TCCACATAAA	5400
	TTACAAGGTT TAGGTGCTGG ATTTATTCCA GGCACCTTGA ATACAGAAAT CTATGACAGT	5460
5	ATTATTAAAG TAGGAAATGA TACAGCGATG GAAATGTCTC GTCGAGTTGC TAAAGAGGAA	5520
	GGTATTTTAG CAGGTATTTT ATCAGGTGCT GCGATTTATG CTGCCATTCA AAAAGCAAAA	5580
	GAATTAGGAA AAGGTAAAAC AGTAGTAACA GTATTGCCGA GTAATGGTGA ACGCTACTTA	5640
10	TCAACACCTT TATATTCTAT CGATGACTAA TTAATGTCAT TTAAGAGAGT GAGTTATCTT	5700
	TTTGAGATAA CTGCTCTTTT TTTTCTACCA TGTATATTTT TAAAAATATG AGCGTTAAAT	5760
15	TAAACATTTT TCTGATAAAA ATATCCAGTG AATGATAAGA TAATAAACGT ACATACTAAT	5820
	AACTAGTAAA TAGCAGGAGT AAATTTTATT AGAGTTAAAC AATACATAAT TAAAGGGTGG	5880
	TTAACATGAC TAAACAAAA ATTATGGGCA TATTAAACGT CACACCTGAT TcATTCTcAG	5940
20	ATGGTGGAAA ATTTAATAAT GTTGAATCAG CTATAAATAG aGTGAAAGCC ATGATAGATG	6000
	AAGGTGCTGA CATTATAGAT GTTGGAGGTG TTTCACGAG ACCCGGTCTAT GAAATGGTTT	6060
	CATTAGAAGA TGAGATGAAC AGAGTATTAC CTGTTGTTGA AGCTATTGTC GGTTT	6115
25	(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 149:	
	(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:	
	(A) LENGTH: 10401 base pairs	
	(B) TYPE: nucleic acid	
30	(C) STRANDEDNESS: double	
	(D) TOPOLOGY: linear	
	(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 149:	
35	TAGATACTGG GntAAaCaTc AAAAAATaTyT GctTaTtCaC GTGTTTAgGc TCCCTcAAAC	60
	GCAcCGTtAA TTGCGTGTAA TcATTtAGTG TGAATtCaGA CGCTTCTtCC ATGACTATGT	120
40	CTGATATGCC TTTTATCGAC TTTATTtTCT CTGGGTtATC TAATCCTtTA AACAAAAAAA	180
	CTGCGCGGTT TGGAATTCA ACTTTGTTAT CAGTCTtATT CCAAGGCAC ATGTCCCAAA	240
	TACCAAGTt TATCAAAcAA TCTTTAAcAT CTTCGAACAA ACTATCTtTA ATTGtTGATT	300
45	GTACTTTTCT AAGCCACAGT ATACGCCTAG GATATTtCCA ATCTTGCAAT GCTTTAGTA	360
	CAACTTTTtG TATAAGCCG TGAGACTTAC CGCTCGAACC TCCACCGTAA TGkACTTcAG	420
	TGAAGTtATC GTAATTGGTT AGTATTtCGA ATATGTTCTT ATTGAAAACA TTAGACGGTT	480
50	TGTTAAAGTT TAAITtAACT TTCGTcATCG TACTCACCaa TAITTAATCTC AATATTCTTC	540
	TGAGTAATTT CTtTTTTATC GATATAGCA CCATGTACTT TTAGTATGTG GTCAATAGAT	600
55		

	TTTAAATGOT CATATTTCTT ACTGTAAGCC TCTTGAGGT CTCTCTAGC AATAGAAGCA	720
	GATAACGCTA AAGCTTCTGT AATACTCAIT AAACGCTCTT CTGTATCTG TTCTAATCGT	780
5	TGTTTAATAT ATTCCGAAAC ATTAACATTT CTTAACAATC GACTTGCTAA AGACTCTGCT	840
	GTTTCTTAC TATAACCTGC TGTAAATTGCT GCTTTTITAC CATTACATCC ATTCAATTATA	900
	TATTCACTG CGAATCTCTT TTGTTTTTCG TTCATTICAT TTACCACCAA CTCTCGCGCT	960
10	ATACGCTTTT TAAATTAATA AAAGGATTGG CTATAATCAG CCAACCCACA TAGATCCTTT	1020
	ATTCCTAATT GCGATAAGGG AAACGCAGTA CGATAGTCAA TATCCTACAC TATCATAATA	1080
	TCTCATTTAA GGTATCAAAA ACTGCCACTT TACTGCCAAT TTCAGTCTTC CCCTAACTCT	1140
15	TCCGCCAATC TAGATATGAT TTTTCTTTTG ATTCTATGAG CAGTTCTATC AGAAATGTGT	1200
	ATGCTCAACAC AAACITTCAC TAATTCCTTT TTATTAATAA AATACTCTTG AATGATTTTCG	1260
	CGTCTTTCC TGCTTGATGT GTTGATTATA CGTCAATAG CGCTCTTAAA CTCAGGATT	1320
20	TTACCTCTTC GTATACTACA AAGATAATTA GTTACTGCCA TTCTGTTTTT CGATGTATTA	1380
	GACGGTACAA ACTCCCCGCC TATATTTGTA TCTGTTGGAA TCCACGGTGT CATTATTTCA	1440
25	CTTCTTAAAT CTTCAAGTTG TTTATGATAA TTAGGATAAT CACACAACAT ATCTTCTAAC	1500
	TTTCGAAGTG TTGATAATTT TAATCCGTAT TTCTTTTTCG TCATGAATAC CCTCCGTACA	1560
	AATATGTTTA ATCTTCAAAG TGTCTCAATC TACTTCTTAA TATCTCTATC TCTCGCTCTT	1620
30	TAACTTTTAC ATCACCITTT AACTGTTCCG CTTGTAACAT CACACCAAC AATAAGATGA	1680
	CTAGTAATAT AATTGCTATG ATTAACCACA TCATCTACTC CGACACCTCC GCCCTCATCA	1740
	AATCAGACTG ATCACTCAAC TTTGCGAAGT CACTTGCGCG CTCTACATCA TCATTAGCGG	1800
35	TCATCATAAT ATATACTTGC TCAGTTACAT ACTTACCTAA CTCATACATC GCTAGTAAGA	1860
	ATAAAGTCTC CAAAATTCTT TTAACCAACA CTAAACACCC CATGTTAATT TATCGATAAT	1920
	TGTATAGCT TGTTTTAAIG CGTCTCTTTT TTCTTTGATA TCTCTATTAT CGCCTCTTC	1980
40	ATCAGCTGAC ATTAACCTCAC TGTCAATTC ATATAATAGT TCTGATATT CATTACTAGC	2040
	TACTACTAAT AAGTTTTTAT CTACATCAAT CGTTACCGTT TTCTTTGGCA TCTCATCTC	2100
45	TCCTTATCTT AACTTTGTCC TCGTATTTGC GCTCAGCTTC TTCTTTTACTC TCTGCCCTCA	2160
	CAACTGTAAA CGTCTGATTA TCTCTAGCAG TAGTAAATG TTCATGTGGT TGCTCTGTTG	2220
	AATCTTTGAA TGTTGTGACT AAGTATTGCG TCACTTCTTA TCACTCTTTT GAATGATTCT	2280
50	AAGTTTTTCT ACGAATAAAA GTATTAGTAC AACACTCAAT GTAGCCAACA TATTTTTTTG	2340
	CTTTGCAAAA TCTACTATAA CGAATTAGAC TAATAACATT CCAATTTCTG ATGTAATAAA	2400

	TACAAGTATT GGAACATAATG TAATGATGTA ACTCACTTCC CAAAAACCTC CTTGACTCGA	2520
	TCTAAGATGT CTTTACACTC CGCTACTTCC GAAGCCTTTT TCTCCAGGTT CTGAARCACT	2580
5	TTGGAATTCC TCCACTTGCT TTAGTTTCAAG TGTCCATATA GGCACGATAA CCAATTGAGC	2640
	TAGTTTGTCT CCTTCGTTGA TTTGATAAGT TCCGTATTGT CTTATGGCGT CACTCAAAATC	2700
	GATTTCCTCT TTAATATCAA AAACACCTGG TGTGATATAA CCATTCCGATG CAATACGCTC	2760
10	ATTCTTGATA TTAATCCCTA AATTGCCGTC ATATCCCGCG TCTATCTTGC CTGTTTCAAT	2820
	CACTAAATGC GTTTTACTAC TTACACCACT ACGGCTAGTT AATAGTCCGA CATAGCCCTC	2880
	TGGTATGCTT ACAGCTACAT CTGTTTTAAT CACTGCTTTT TCTTGTGGCT CAAGTACGAC	2940
15	AGTTTCAGCT GAGAATATGT CATAACCTGC ATCCGCTTTA TGATTTCTGT CGGGCAATCT	3000
	AGCATTTTCT GATAATAGCC TTACTTGTAA TGTGTTAGTC ATTTTCTCTG TCTCCCTAG	3060
	CTGTAGCAA CGCTATTCTC AATTTCATC TTTCAACAAT ATGAATTAGT GCGGTATTGA	3120
20	GGAATATTTT AAATCTTCA ATGTTCTCAT CTATAAAATC AAGTATTCTT TCCTCTTGTT	3180
	CACTGTCAAA CTCGCTTAGT ACATCCCAAA TATTTATGTC GCTTTTGCTC GTTCTTAATA	3240
25	CTCTTTTGTAT TATTTCTGAA TTACTTTTAT TACTCATTTT CCTTGTCTCT CCTCATATTT	3300
	ATAGACAACCT TGACCTGCCA TAATCCCTAC TGCTTCATCA AGTTCAATAC CTTCTTTAAC	3360
	TGAATGTTGA ATAGCATTGG TCATTCCCTC AAGTATTCA TCAAAACGCT GTGCTCTCTT	3420
30	ATACACGTC TCAATCTCTT TTAGTAATCC CTCGTGTCAT TTACCGTTAT ACGCACTAGC	3480
	ACTGATCACT GATTGTTCAA TTTGTTCCGG GTTATTCATC ATTTCCATCT CCTCTAAAAT	3540
	AAAGTTAGTT GCTTCTGCTC CTCGTATTCC AAACCATGTT GCTTTATATA TGTTTCGAGC	3600
35	TCCTCCGCTG TATCAAATGT CTTTTTCAAG CTTTGCCAA CTTGGCAGAT ATGCCCATG	3660
	AAGTATAAAG TGCCGTTTAC TACATGGATA TGTGCCACTC GTTCGTTATC CTGATACAGA	3720
	TATCTCTTAG ATCCGAAAAA TTGGTTTAAAG TATCTTTTAC ATGCGCTATC GGTTTTAGGC	3780
40	ATTTATGCTT CCTGCCATTT CTTAAACATT TGGTTATAAG TAGTATCAAA CCAGTACGGA	3840
	TCACGTGAAT GTTTTTGAGG CACATTAAAC AAATGTGGCT TCTTCTTACG TAGTTCAGCC	3900
45	TCCTTACGTC GTTGCTTAGC CATTTCACGC TCTTTGCTCT CTCGCTCCAT GATTTTGGAT	3960
	AACACAATTT CTTTATACTC AGCTAAGCGC ATACCATAAG GTGCATGTAA GGTCTCTAAC	4020
	AACGCCACG CACCTCGTAC TCTTTTGTCA ACCATTCCTG GAGTTAAACC GTTCTTTTTT	4080
50	ATCAATTCAT TTTCATGTTT GGTAAATTTA TATGGTTTAC CGTTAATCTT TACGATATCT	4140
	ATTTATTTCA CCTCTATACA TTTACTTTTT TTAATCCAAT CCTCTAATTT GTGCGTGTGG	4200

	ACATTTAAGT TAACCATCTC AGCTTTTCCG TTTTATATC CACTAATAGT TGATCTTGAT	4320
	ACGCCAGTTT CATTGTGCAA ATCTTGGACA CTTACGTTAT CTCTAGCCAT GATTACGCTT	4380
5	AAATTAGTTG CGAATACTC GTTCAACTTC ATTTATTCCA CCTCTATATA TGCATGCTT	4440
	ATTGTTATGT TGTACACTT TAGTAATTGC TCCGGATTGT CATCTAAGCG CTTTGCCAGC	4500
	GTATCTTTT CTTTATCCAC ATCATCGTAA TGCTGATATT CAACTTCTGT AGGTATTCTT	4560
10	ATATCAATCG TTGCGTTTAT ATATGCTTGT TGTGCAATTA GATCACTTCA TTCTCTTTT	4620
	TCTTTTACGT CTGACTTTCA CTAAGTCCTC ATATACCATC CATCTTGAC CTGTGTAATT	4680
	AGGCGCTTTA CATATCCAGC TTAATTCAC ATCTCTATA TGATATCTGA ATATCTTCCG	4740
15	TTTGATGTTG GCAACTTCAG TCGCTTACC TTTAACGCT ATAACCTCAA CCAGTTTCCC	4800
	TTCTTCCAC AAGAGAAAT CGGCTATATA CGTAATCGGT CTTTGTITCC CGAATTTAGG	4860
20	TTGTAATCA AATTTCGGIT GTATTTGAT ACGATCATAG TTATGCGCAT TCATATTACT	4920
	TTCTAAATAT TGGTAATATT CGCACTTAC TTTGCTATCA AATACAATT CTTTGTACTC	4980
	AACCTTCTTA GCATTGTATT TACTCATTGT GCCACCTCTA AATATCAAAT ATCGTTGCTT	5040
25	GCAATCTTAG CTCTTGCTCA TATAGAAGCC CGTGAGCGCC TTTGAATCGT TTTAGTCCAC	5100
	TATCAGTCAT AATTTCTTT TCGTCGCTGA AATGGGCTCC TGTGAGCGAA TAAACTTCAT	5160
	TTACGTTGTC TTTATACTTG ATGACCTTAA TATCTTCCGT GCCATCTTCT CGGTATAAGT	5220
30	AATATTTTTT TTTCCGCAAT TTTTAACACT CCTTAATGTG TGTTTCTTC CAGTTGATTT	5280
	CATTCATGAT TTTCTTTTCA ACTCTGTGCT AATCATCGAA AGGCGATAAC TCGTTATTGT	5340
	CCAACAATCT ATTGACCGCC CAACCACTCT CGATATATAC ATTTGCTACA ATCGGTCGC	5400
35	TTTGCTTTGT CTCTTCATAC ATCGATTTC ATAAGCTTTT GAATTGCAAT ATATTCTATG	5460
	GAATAAACCCT TGAGTCTTCT TGTAACTCT AAATTCAAAT ATTCCGGTTT CGCGCTCTTT	5520
	GTTTTTGGCT ATGTTACATT CAACAATAGA TTTGCCAGTG ATACTGTCAT CTTGTCACG	5580
40	GTTATAATAA TCATCAGGT AAGTAGCAT CGCTAAACT GCATCTGCTT CTATTCCGCC	5640
	TGATCTTTTC ATGTCGGATA GCATTGGTCT TTTATCTGT CTAGACTCGA CACCAAGATT	5700
45	CAGTTGTGAA AGTAGTACGA TGATTGCGCC TGCTCGTTA GCGATTATCT TTAAGTCAG	5760
	TGATATCTTT TCTACTGCTA CAGCTCTATC AACTTTCCGA TCAGTATCCA TCAGTTGAAG	5820
	ATAATCTATA AAAATAACTT GTTGCCTGTC TGAATGCCTC ATTGTGCGC TCGACACATC	5880
50	TGCGGTGTGA TATTACTTTT ATCAGAAATA TCGATGCCTA ATTTCTGAT TTTATCCATC	5940
	GCATTGCTTA ACTTTGTAA GTCATCCGGC GTTAAGTTCC TGATTTCTTT TATCTTTGTT	6000

	AGACTAAAGA AAGATGTTTT GTATCCATTT TGTGCTATGT TCAGCATCAT GTTTAATGCA	6120
	AAACCTGTCT TACCCACTGA GGGACGCGCT GCGATGACGA TTAATTGTGA TGGTCTAAT	6180
5	CCCCCTATTT TGTAAATCCAT TAGCTTGTAA CCCGTCTTAA TTGCTCTCT AGGCGTATCG	6240
	CTGTATAACT CTTGACAAA CTCCTCAACA AACTTCTTGG TTCCATCTTC TTTTGTGTTA	6300
	GTAATTGTTT TTAATCCCTT GAGTTCATCA ATCAAGTTGT TAAAGTTTGT GTTCGTAGGT	6360
10	TGTTGTTTGA ACTCAGTTAC CAATTCGTTA GCTTGTGTTA GCTGATAACT TTCCAATAAT	6420
	TCTTGTGAT AACGTTCAAA GAAGCCATAT CCAATGAAAT CGGAGTTGTA AAGTTTAGTT	6480
	ATAGTATCTG CATCTAAAAA TTCTTTATCT TTAGTTGCTT TTAATAGAT TTCTGTATGA	6540
15	TCTATCTTTC CGACGTCCAT TACATAATTG AAAAAGGTTT TAAACTTTTC GTTCGTAAAC	6600
	ATGTAATCTT TAACCTTTAT CTTTCTAAT ACGTCCGGTT GTTTAAGTAG CGTAGCGATT	6660
	ATTGTACTTT CAATTTCGAA TTGTCGGTAA TTCATTGGTT TTCGCCCA AATTCCTGCCA	6720
20	ACTTATTCAT GAACTTATCT AGCGCTATTT TTCTTGCTCT GACATATTCG GGGTCATCTC	6780
	GCATTTTCCA TTGGTGTGTA GCGGTTTCGT TATCTACTGG CTCGATAGAT ACTTTTITAG	6840
25	GTTCCTTACG CATGATTGCT GGTAAAGTTAG GCGGGTACGG GTTGTTACTG TTGATATAAA	6900
	CATCTACCGC TTTTACAGTT GGTGATAAT CTCATTTTG ACTTAATACA TCAATCCACA	6960
	TTCTTAACCT CGGTTTATCA AAATCAATGT TGTATACGTA CCTAATTTT TTAATAATTT	7020
30	CTAATGCTTG TGTTTGCTC ATCGGCATTA GTCATCACTC AATTTCTTTT CCATTTGTGC	7080
	AATGACATCA TCAGTAGTAT TTTTCTAGG TGCTATTTTA TTTCTGCTAT CTTCCTTTGT	7140
	TTTGACATTC TCTTTAGCCC AGTTGTTTAA AACTTTAATT AAATAGCCAC CATGCGCACT	7200
35	TTGCTTTTFA GTGTACTCAA CACCTACTTT TACAACCTCA AAAGCGTTTG TACCTATATC	7260
	ATCAATAGCA AACCCTAATT GTTCCATTG ATTAGGTGTT AACTTATCAT CCAAAATTGC	7320
	AATTATATAT TTTATTGAAG ATGAGAAGAC GGCTTCTCTT TCTTCTTCTT TATTCTTATA	7380
40	TTCTCTTCTT TTTCTTCTT CTCTTCTTC TTCTTCTTCT GTATCGTTAC GTAACGTTAC	7440
	GGTAACGTTA CGTTTGTCTT CTAGTAACTT TTTCTGTTTC TCACGATAGC GTTGTGTGCG	7500
45	CAATTATATT TTTTCTTTAT GCTTAGCTTT GCTATCTAAG CTTTGATGCT TCTCCAGTT	7560
	TGTCACCTTT ATGACACCAT TAACTTTTC AATCATGCCC AATGTCCTCA AAGTTTGAAT	7620
	TGCTAACCTT ATTGAGTTAA TAGGTCTATT AAATTCATTT GCTAACATTT CTTCGTGTGA	7680
50	CGGCAAGTTT TCGGATAGCA TAATATAACC TTGTTCAATT TACTTTCCTG ATAAAGTTAG	7740
	TAACCTAACC CAAATAGTTA TGATCGTATC TCTTTCGGGT AAAGCTTCGA TATATTTGAT	7800

55

	CTCCTTTCAG CATTTTGTG AGCCTCTCAT CAACTTTTAT CCACGAGTCA TGCAAGTGAT	7920
	ATTATCATC AAACGACTTA ACGCCAATTG CGTGCTGTTC ATTATGATGT TGTCTACACA	7980
5	GTGCTAACAC ATGTTTGTG TAGTGATTCA TTTTGTCTCT GTTCATGCCT CTGCCGACTG	8040
	CTTCATAATG TGCCAGGTCT GCGTGAGGCT TTCCGCATAT TACACAGTTG CGGTGTGATTG	8100
10	TAGCCCAATA TAATAACGCT TTATCTTCGC TTAACAACTT ACTCGTTTCT ACACATCATG	8160
	GTATTTGATG ATGAAACATA AACGCTATAA TCAGTTCTAT TAACTCCCTT GCAACTTTCA	8220
	TAGAACAGCT GCGCAGACTG ATTTCTTCAT AACCTTTCAT AATTTCCAAT TCTGTTTGTA	8280
15	ATAATTTTCT AGTTGATTCT ACTGGTTTCG CCCAGTGAAG TTCTATATCT CTACACATTG	8340
	CGAATATTTT TTTGCGTTGT TCTATAGATA GTTTTTTATT GTCCGGAACC TCTACTTCTG	8400
	CTTTTAGTGG ATATCCGTTT TCTAGTAAGT CAATGTGACT TTGTTCAAGT TCAACACCAG	8460
20	TAGCAACGAC GGAATAAGTA CCGTCATTGT CTTTCTGGTA TCTTGTAATG TATTGCATT	8520
	AAACCAAGCT CTAGAACGGT AAATCATCAT CATTGATTTT TATTGGACCA TTAGCATTAG	8580
	CGAATGGGTT TGATTGTTGA CTCATTGGCG TCTGTTTCCC ATTTGCTTGC TGTCTTTTT	8640
25	GTTCATCTC ATCAGTTTTA GGTCTGGTT TATTAACATC TTCATCGTCT TTATTCCAAA	8700
	CTTTTACATA TGAGAGTCTT ACAAATACTT TGCCTGTGTC CTGTTAAAT TTATTTTTAA	8760
	GTACAATAGT TCGGATTTTG TTAATTAATT GATCTGTGTC AAAAGTTAAA TCTGTAAAGT	8820
30	TCAATTTAAT TCCTAATCTA CTAAGTAACT CGATATATTG TTTTCTTGA TAATCTTGT	8880
	GGAATGGTGG GACGAATTGG TTGTGTTTGT ATTGTTTACC TTGTTGTTT TCAAAAAACA	8940
	TCGTGAAGTA TCTGTTTTCT CTGTCGTAA ACTCGACATT TGCAACTTTT ACTGTAAATT	9000
35	CTCCAGCTCC TAAAAGTCC CCACCTTTCA TGAATGCCCT TTGATTAGTT TCTTGAATGT	9060
	ATTGTTTCTC ACCAGTGATT TTCATAATTT TTATACCGTC CTTTAAATTA ATTTTAAATT	9120
	ACCATTCTTA ATTGCTTGTA CAACATCGTT AATACTTGA TTAATGAAAC GTTTGTGTT	9180
40	AATTTTGATG TTGCTTGAGT GTCTTATCTT TGTCTGAAAT AAATTTGATG GTTCAGCGTT	9240
	AAGTACATAT TGATAAGTTT TTTGCCGCTC TTGCTCATGT TCTTCTATTG TCATTCTTGC	9300
45	TAAACAGTCA GATTGACTGA TGACTGCTTT TTTTATTGCG TCTTGTGCTT CTATGCTGAT	9360
	TGTTGGATTG ATAGACTTTC CCTCATCATC TTTGCTTTTG TTAATGCCCT CGTGCCGCT	9420
	TATAGCAAGA TGAATTTGAT AATGTTCTTG TAATTTAGAA ATATAACGAT AAATACTTAC	9480
50	AATGCGTGTA GCACATCGC CCACATCATT AAATGCGGT TCTTTGATT TACCGCCAT	9540
	GATGTCGCTC ATAGTGATAT CACGTAACCT TTGATTGTT TCAATCACTA CAACATCAAT	9600

AAAATGCTTA TAATTCTTAA TCTGCACAAC TGCCCCATCT TCTGTTACCG TTGTTCCGTC 9720
 CTCATTATA TCTAGTACTA AGGCATTGTT ATCTTTTGGT AAAAACGTAG TTTTACCAGT 9780
 5 ACCGAACTTG CCGTATATCG CAAATTTATA AAACCTTGTT GCATTTTGTT TGCTGATGTC 9840
 TTTTACACCT AGTTGCGTTA AAATATCGAC ATCTTGATTA GTTTTTCAG TCATCTATTC 9900
 TCCCACCTTT ACCGTGTATG ACGTTGGTTT CTCCACAATG CTAGCACCTT CTAAACATTC 9960
 10 GCGTTTGCG TCAATCAATG TGGCGTTTTC AGTTACATG AAATCTTTCT TAATGTCTGA 10020
 TTGGCTAAGT TTTTATGTTA CTTTACATA GTTGTCAAAA CCTCGTTGCT CAAGTTGTnT 10080
 AATGACTTCT TGCTCATTGC TAACTTGAAT GACTTTTGAA CTTTTCTCG CTGCTCACTTT 10140
 15 TCGTAAGGt TATTCAACTT GAATTGCTA TCTTGTTCTT TTTGTATTCT GTAATATTCA 10200
 ATTACAAGGC TTTGTAAATA TTCTTTGCCA CTCGTGAATT TTCTCACTTC TTTATCTTTC 10260
 CATTGCTTTA TGCGTTC AAT TTCTTTATTT GCTAAATCGT TGATTTCAIT CTCTTTAGTT 10320
 20 GTGATTGCAT CCAAGTTCTn AAAAACCAG TTAGCACTGT CTAGATCAGT nACTTTGAAT 10380
 CGGTGCTCTT GTTCGAATGT n 10401

25 (2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 150:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 2989 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 30 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 150:

35 TTTCTCTCTA TTATTCTCGA TCGTAGATA ATTGTTTAAA TTTAAGTTTA TAGTAATGTT 60
 GAGTTATATA TTTCATATAT CTAAAAACAG GTGTTGTATA TATAATCAIT CATCTAGTTA 120
 TACTTACTTT AAAAATAATA TAAITTCATG CGATGCAATT CATTGATGGA TGTTTTTAAT 180
 40 CTTAATCAAA TCCAaATAAA GCATATATTT TTAaATTCAC TTTCITTCGA ATCGATTTTT 240
 ATCTCTTGAa TTAaACTTTT CCATTGTTTC ATTAaAGCTC TCTGTCAATAT CTATTCACAT 300
 45 TGAATTCGCT AAACATAACA ACACAATAA ATTATCACCT AATCTGCTT TAATCGTATT 360
 TGCTTCCTCT GAATCTTTCT TCTTTTTTTC ACCATAGGTA TGATTATTT CAGTGCAAG 420
 TTGCGCCACT TCCTTCAGTCA ATCTAGCTAA GTTAGCTAAT GGTGAAAAAT ATCCTGTTTT 480
 50 AAATTGTTCA ATATATTCAT CAATTCACG TTGCATTTCI ACCATTGATT TCATTTCTAC 540
 GTTCTCTCTA TATTGCATTT CTAATATAGT ATATATCAAT TTGAAGTCTC ATGCATGTTT 600

55

	AATTCAGTTT ATATAAATGT AATGCATTCC TAACTAAATT AAATCAATTG AAATTTGGAT	720
	TATAACTTTA TGATACGTAC CACTACAATA AAATAATATA GTGAATAATC TACCATTAGA	780
5	AAAATAAGCA CAAAAAACT AGCAACCACA CAAAAATGTG ATTAGCTAGT TAATAAGTGT	840
	CTAATTTAAG TTAATTGTTA ATCTATAAGA TTAATCACTT GAACGCGCAA TCAAAATAAT	900
10	ACGTACAAGC TCTGCTACAG CGACTGCAGT TGCTGCAACA TAAGTCAATTG CTGCTGCAGA	960
	TAATACTTTA CGCGCATGCT TGTATTCTTT TTCATTTACA ATGTTCAATG CCGTAATTTG	1020
	TTTCATCGCT CTGGAACCTG CATCAAACCTC AACTGCTAAC GTAAACAATTG AGAATAATAC	1080
15	CGCTAATGAC ATTAACCAAG CACCAATCCA TAAAGCAGTT GAACCAATG CACTACCTAT	1140
	CGCTGTTAAG ATAATACCTA ACATGATGAT CATATAACTT AATGAACCTC CTAGGTTTGC	1200
	AACAGGTACT AATGCTGCTC TGAATCTTAA GAACCAATAT CCTTGGTGAT CTGAATTTGC	1260
20	ATGACCAACT TCGTGGGCTG CAATTGCAGT TCAGCAACTG GATGGTCTGT CATAGTTTGC	1320
	AGGAGATAGT GAAACAACCTT TCTTTTAGG ATCGTAATGA TCTGTTAAGA ATCCTTCACC	1380
	TTTAACAACCT TCGACATCAT AAATACCGTT TGCATGTAAA ATTTCTAATG CAACCTCAG	1440
25	ACCCGTTTTA CCACTAGTTG ATCTAACTTG TGAATATTTC TCATAGTTAG ATTTAACTTT	1500
	GTGTTGTGCC CATAAAGGAA GCACATTAA TATTACGAAA TAAATATCA TAGTAAAAAT	1560
	TGAAGACAAT AAATCACTC TCCTTTATAA ATATTTTACT GTCATTTGCC GTTTTATCA	1620
30	AATCAATTAC ACTTTAATAA TTTGTTAAT TCAATATAAA GCAAAAGTCC AAAAAACACTT	1680
	AGACAACATG ATAATACACC AATTTGCCAC ACATGTGTAG TTATAAAATC ATAATATGGA	1740
35	AATTGAAGGT GAAAATAGTC AATATAATCA TTCAAAAACA CCCAAATCAT YGCTACACTG	1800
	ATTCCAATCA TAGAACGTTT AAACCTAGGA TAGAAGTAAA TTGCCTGAAC AGCCATTATA	1860
	CTGTGGGAAA ACAITTAATAC CAACCACTT ACTGTAATAT CACCTTGTTT AATAATAAAT	1920
40	AATATATTCA TTATAACTGC CCAATCCCA TATTGAATA ATGTTACAAA TGCCAGTGCA	1980
	TCGATAATAC TATTTTGTTT TTGAATTAAT ATCAATGAGA TAGAAAATAC TAAGTATAAT	2040
	ATTGCAGTTG GGTCTATCTG AACAAAAATC TTAAATGCC AGGGCGTATG ACTTAATTGT	2100
45	TCACCATACC ATATATAACC ATAAATCATC CCTAATATAT TACAATGAG TAGCATCATT	2160
	AACCAAGAAC GTTGATAAAG TGTATATTGC CAAATGCTT TAATTGTCACT CTGCTAAGTC	2220
	CTCAAAATGA TTATGTTTAT TTAATAGCTT GAGTGATATT AAAATTTGCG TTAGTTGATA	2280
50	AAAACGTTGC TTTTCATTCA TCTGTAACT TAAATCAATA TTGTGTAACA AGTAATCTAT	2340
	TAATAACGCA TGTTTATGCC GATCTATAGC CATACTATT AAGTCATGAA GATAAGTTTG	2400

	TGACACGTTT GCGAAGTGAA TTGAAATATC AAAAGCACAG TTATGATTAG CGATATAATC	2520
	AAATATTTCa TTGTATTCA TTAACITTTAT ATTACGCTTA GTAAATTGAA TTGCAGAAGC	2580
5	GTGACTTCCC ACTTCTGCAA TTTCTAATGT TTCATGATGA TTAATTTTGG TATCTACAAA	2640
	ATGAATGTGT GCCAATTTCG CCTCATTAC TTTTATATAG TTAAGCACCC AAACGTCAAT	2700
10	ACGCGACTTA AATCGATATT GAAAAAGTAA ATATTCAATA AAACITTTCTT TAAATTTGATT	2760
	GAGTGTCTCT GACATCAAAAT ACCCCATTTT AAGATTGCAA TCTTGaTAAT TCGTCATGCC	2820
	AATTTTCGTT ACTTGGcTCT AGTCCCAACA ATTGATTTAA AATAGTAATT GCTTGTTCCT	2880
15	TTTGACCAAT TTCAATTAAa TAGAAATAAT AATCACTCAT AAAATCAATA TTTGTTTTCA	2940
	TCGTTGGATA TGCTAATTCA AAGAAATGTT GAGCTTCTTT ATCTCGCTC	2989
	(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 151:	
20	(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:	
	(A) LENGTH: 1143 base pairs	
	(B) TYPE: nucleic acid	
	(C) STRANDEDNESS: double	
	(D) TOPOLOGY: linear	
25	(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 151:	
	CATCAACTCC TTAATTACAC TGTAATGAT ATGGGTCTTT TTGACAACTA TATTGTGCAA	60
30	ATCTACACCA AAAAATATGA TTATCCACCT ATGTATGACA TTTTGAACA AACACCTCAA	120
	CGCCTACAAG TCATAATTGT TTACTTTCGT TACACCTTCC TGCATAATTA ACAGCATTCT	180
35	AAITTTAGTA TGATGCACGC ATTTTCACTA AATCAAAACA TTCAAAGGAG ACTATTATGG	240
	CATTTACATT ATCTGCAATT CAACAAGCAC ATCAACAATT TACTGGTGTT GACTTTCCAA	300
	AACATTTCAA AGCTTTTAAA GATATGGGGA TGACTTACAA TATCGTCAAC ATTCAAGATG	360
40	GCACGTCAAC ATACGTACAT CAATCAGAAG ATGATATCGT TACGTCATCT GTAAAAAGTA	420
	ATCATCTGTG TGCTCAAAAA TCAACAAAA CAATAGTTCA AGACGTCTTA ACTAGACATC	480
	AACAAGGGCA AACAGATTTT GAAACATTTT GTGATGAAAT GGCTGAAGCT GGCATTTATA	540
45	AATGGCATAT CGATATTCAa GCGGGCACTT GTACTTATAT CGACTTGCAA GACCAGCTG	600
	TTATTTCAGA ATTAATCCCT CAATAAATA TATTTATAGC AACATTTTAA TTTATTATA	660
	AAATTTTATT GATAATCATT ATCGTTCGGT ATAAAGTAAA TACTATATAC TACTTATGAG	720
50	TGAGGTGTAT TATCATGATA ACTAACACTT TTAATTTTAGG CATCACAGG CCAACAAGTC	780
	TTGTGTCAT TAGCATTATC GCITTAATTA TTTTGGTCC GAAAAAATTA CCACAATTGG	840
55		

AGTCTCACGA TACACCCAGT AAGGAATCGA AACACACGCG AGAGCAATAG CACTGACCAC 960
 ACCTTACTGG TTCACCTTAG CGAACTACGC CATCGGTTAG TAAAAATTTT ATGTGCGTTC 1020
 5 GTCAATTACGG TCATCGTCGT ATATGTYTCA TCATTTTGGT GGATGACACC ATTCATAACG 1080
 TATATYACCC GgCACATGTG TcCTTACATG CATTTCATTc ACAGAAATGA TACAAATAAC 1140
 10 GTG 1143

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 152:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 7953 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 152:

CAACGCCCTGA ACGTAAACCA TATCGTTTCG CGATTTCCTC ATCTTGACTA TTTACTAAAA 60
 ACCTCTCAT GCGCAITTAAT GTTCTTTTTC CTCTTTTAGT TAATGGTAAT TCTAACTCAG 120
 25 CTGCTTTTTG ACGCAAAGTT GGATGACCAT CTCTAATGAT GTCCTTCATT GTTAACATAT 180
 ATTGCACCTT CCTTATTTTA ATTTGTTTTA GTTGAATGAC AGTAAAAAGG TTGTTAAGAT 240
 ACTCATACAT TTTTATGTGT AAATATCTAC AAAGTTAACC AACTACTGCC AATGTTTATT 300
 30 TTAGATAGTA TATGTAAATT TTCaGATAT GCgTAATTGC gTTAAAAAAT GaTTAAAGTG 360
 TTGGTTTCAA GCAATGaTAC TTTAGAAATT TATTTATCAT CTTGACTTTA AAAATTATAT 420
 TATAAATGAC GTAACGTGTA ACAGATATAC TTAGTATGTA AGATGTGTAA TGTAATTGTT 480
 35 TAAAAATTGAT TTCCAAGCAG ATTTTATTTA TCATTTAATT TAAATAGCAA GTGGAGGTAC 540
 AAGTAATGAA ATTTGAAAAA ACAATCGCAG TAGTATTAGC ATCTAGTGTC TTGCTTGCAG 600
 GATGTACTAC GGATAAAAAA GAAATTAAGG CATATTTAAA GCAAGTGGAT AAAATTAAGG 660
 40 ATGATGAAGA ACCAATTAAA ACTGTTGGTA AGAAAAATTGC TGAATTAGAT GAGAAAAAGA 720
 AAAAAATTAAC TGAAGATGTC AATAGTAAAG ATACAGCAGT TCGCGGTAAA GCAGTAAAGG 780
 45 ATTTAATTA AATGCCGAT GATCGTCTAA AGGAATTTGA AAAAGAAGAA GACGCAATTA 840
 AGAAGTCTGA ACAAGACTTT AAGAAAGCAA AAAGTCACGT TGATAACATT GATAATGATG 900
 TTAACGTGTA AGAAGTAAAA CAATTAGATG ATGTATTAAA AGAAAAATAT AAGTTACACA 960
 50 GTGATTACGC GAAAGCATAT AAAAAGGCTG TAAACTCAGA GAAACATTA TTTAATATT 1020
 TAAATCAAAA TGACCGGACA CAACAAGGTG TTAACGAAAA ATCAWAAGCA ATAGAACAGA 1080

	AAGAAAAGCA AGACGTTGAT CAATTTAAAT AATTAATATA ATACAGATGG TAGGAAACAA	1200
	CTAATACAGT TCCTATTATC TGTATCTTTT TTTATTAATA CAGAACTTTT TCAATATGGTT	1260
5	TAACAGTCCC ATTTATTGTG GGTACAATTA GTAAGGATAA AATGAATTC TATACAATTA	1320
	TGGGAAGGT ATTGTGAATT GAATGGCTCC TAAGTTACAA GCCCAATTCG ATGCAGTAAA	1380
10	AGTTTAAAT GATACTCAAT CGAAATTGTA AATGGTTCAA ATTTTGGATG AGAATGGTAA	1440
	CGTCGTAAT GAAGACTTAG TACCTGATCT TACGGATGAA CAATTAGTGG AATTAATGGA	1500
	AAGAATGGTA TGGACTCGTA TCCTTGATCA ACGTTCTATC TCATTAAACA GACAAGGAGC	1560
15	TTTAGGTTTC TATGCACCAA CTGCTGGTCA AGAAGCATCA CAATTAGCGT CACAATACGC	1620
	TTTAGAAAAA GAAGATTACA TTTTACGGG ATACAGAGAT GTTCCTCAA TTATTGGCA	1680
	TGGTTTACCA TTAAGTGAAG CTTTCTTATT CTCAGAGGT CACTTCAAAG GAAATCAATT	1740
20	CCCTGAAGGC GTTAATGCAT TAAGCCACA AATTATTATC GGTGCACAA ACATTCAAGC	1800
	TGCTGGTGT CCAATTGCAC TTAAAAACG TGGTAAAAAT GCAGTTGCAA TCACATTACAC	1860
	TGGTGACGGT GGTCTTCAC AAGGTGATT CTACGAAGGT ATTAACCTTG CAGCAGCTTA	1920
25	TAAAGCACCT GCAATTTTCG TTATTCAAAA CAATAACTAT GCAATTTCAA CACCAAGAAG	1980
	CAAGCAAAT GCTGCTGAAA CATTAGCTCA AAAAGCAAT GCTGTAGGTA TTCCTGGTAT	2040
	CCAAGTTGAT GGTATGGATG CGTTAgCTGT hATATCAAGC AACTAAAGAA GCACGTGACC	2100
30	GCGCAGTTGC AGGTGAAGGT CCAACATTAA TTGAACTAT GACATATCGT TATGGTCCTC	2160
	ATACAATGGC TGGTGACGAT CCAACTCGTT ACAGAACTTC AGACGAAGAT GCTGAATGGG	2220
35	AGAAAAAGA CCCATTAGTA CGTTCCGTA AATTCCTTGA AAACAAAGGT TTATGGAATG	2280
	AAGACAAAGA AAATGAAGTT ATTGAACGTG CAAAAGCTGA TATTAAAGCA GCAATTAAG	2340
	AGGCTGATAA CACTGAAAAA CAACTGTGA CTCTCTAAT GGAATATTATG TATGAAGATA	2400
40	TGCTCAAAA CTTAGCAGAA CAATATGAAA TTACAAAGA GAAGGAGTCG AAGTAAGCCA	2460
	TGGCACAAA GACAATGGTT CAAGCGATTA ATGATGCGCT TAAACTGAA CTTAAAAATG	2520
	ACCAAGATGT TTAAATTTT GGTGAAGACG TTGGTGTAA CGGCGGTGTT TTCGTGTGA	2580
45	CTGAAGGACT AAAAAAGAA TTTGGTGAAG ATAGAGTATT CGATACACCT TTAGCTGAAT	2640
	CAGGTATTGG TGGTTAGCG ATGGGTCTTG CAGTTGAAGG ATTCCGTCCG GTTATGGAAG	2700
	TACAACTCTT AGGTTTCGTA TTCGAAGTAT TTGATGCGAT TGCTGGCAA ATTGCAGTA	2760
50	CTCGTTTCG TTCAGCGGT ACTAAAACG CACCTGTAC AATTCGTAGC CCAATTGGTG	2820
	GTGGGTACA CACACCAGAA TTACACGCAG ATAACTTAGA AGGATTATTA GCTCAATCTC	2880

	CTATTAGAAG TAATGACCCA GTCGTATACT TAGAGCATAT GAAATTGTAT CGTTCATTCC	3000
	GTGAAGAAGT ACCTGAAGAA GAATATACAA TTGACATTGG TAAGGCTAAT GTGAAAAAAG	3060
5	AAGGTAAATGA CATTTCATC ATCAGATACG GTGCAATGGT TCAAGAATCA ATGAAAGCTG	3120
	CAGAAGAACT TGAAGAAAGT GGTATTCTG TTGAAGTAAT TGACTTACGT ACTGTTCAAC	3180
	CAATCGATGT TGACACAATT GTAGCTTCAG TTGAAAAAAC TGGTCGTGCA GTTGTAGTTTC	3240
10	AAGAAGCACA AGCTCAAGCT GGTGTTGGTG CAGCAGTTGT AGCTGAATTA AGTGAACGTG	3300
	CAATCCTTTC ATTAGAAGCA CCTATTGGAA GAGTTGCAGC AGCAGATACA ATTATCCAT	3360
	TCACCTCAAGC TGAAATGTTT TGGTTACCAA ACAAAAAATGA CATCATCGAA AAAGCAAAAG	3420
15	AAACTTTAGA ATTTTAATAC ATTTTAAAAG TTAACGAAGT TAGCGTATTT TAGTCTCATT	3480
	GATTAATAATG AAATGTTTAA TTTACGAAAT CTTAGGAGGG CAAAAACGTG GCATTGTAAT	3540
	TTAGATTACC CGATATCGGG GAAGGTATCC ACGAAGGTGA AATTGTAAAA TGGTTTGTTA	3600
20	AAGCTGAGAA TACTATTGAA GAAGACGATG TTTTAGCTGA GGTACAAAAA GATAAATCAG	3660
	TAGTAGAAAT CCCATCACCA GCATCTGGTA CTGTAGAAGA AGTTATGGTA GAAGAAGGTA	3720
25	CAGTAGCTGT AGTTGGTGAC GTTATTGTTA AAATCGATGC ACCTGATGCA GAAGATATGC	3780
	AATTTAAAGG TCATGATGAT GATTTCATCAT CTAAGAAGA ACCTGCGAAA GAGGAAGCGC	3840
	CAGCAGAGCA AGCACCCTGA GCTACTCAA CTGAAGAAGT AGATGAAAAA AGAAGCTGTA	3900
30	AAGCAATGCC TTCAGTACGT AAATACGCAC GTGAAAAAGG TGTTAACATT AAAGCAGTTT	3960
	CTGGATCTGG TAAAAATGGT CGTATTACAA AAGAAGATGT AGATGCATAC TTAAATGGTG	4020
	GTGCACCAAC AGCTTCAAT GAATCAGCTG CTTAGCTAC AAGTAAGAA GTTGTGAAA	4080
35	CTCTGCAGC ACCTGCAGCA GTAACATTAG AAGGCGACTT CCCAGAAACA ACTGAAAAA	4140
	TCCTGCTAT GCGTAGACA ATTGCGAAAG CAATGGTTAA CTCTAAGCAT ACTGCACCTC	4200
	ATGTAACATT AATGGATGAA ATTGATGTTT AAGCATTATG GGATCACCGT AAGAAATTTA	4260
40	AAGAAATCGC AGCTGAACAA GGTACTAAGT TAACATTCTT ACCTTATGTT GTTAAAGCAC	4320
	TGTTTCTGTC ATTGAAAAA TACCAGCAC TTAACACTTC ATTCAATGAA GAAGCTGGTG	4380
45	AAATCGTTCA TAAACATTAC TGGAAATATG GTATTGCAGC AGACACTGAT AGAGGATTAT	4440
	TAGTACCTGT TGTAAACAT GCTGATCGTA AGTCTATTTT CCAAAATTTCA GATGAAATTA	4500
	ATGAATTAGC TGTAAAGCA CGTGATGGTA AATTAAACAG CGATGAAATG AAAGGTGCTA	4560
50	CATGCACAA CAGTAATATC GGTTCAGCTG GTGGACAATG GTTCACTCCA GTTATCAATC	4620
	ACCCAGAAGT AGCAATCTTA GGAATTGGCC GTATTGCTCA AAAACCTCAT GTTAAAGATG	4680

	ATGGTGCAC TGGCCAAAAT GCAATGAATC ACATTAAACG TTTATTAAAT AATCCAGAAT	4800
	TATTATTAAAT GGAGGGGTAA AACATGGTAG TTGGAGATT CCCTAATTGAA ACAGATACTA	4860
5	TAGTAATCGG AGCAGGTCCT GGTGGATACG TTGCAGCAAT TCGTGCAGCT CAATTAGGAC	4920
	AAAAAGTAAC AATCGTTGAG AAAGGTAATC TTGGTGGTGT TTGCTTAAAC GTAGGATGTA	4980
	TTCCITCAAA AGCATTACTA CATGCTTCTC ACCGTTTTGT TGAAGCACAA CATTCTGAAA	5040
10	ACTTAGGTGT TATTGCTGAA AGTGTCTCTT TAAACTTCCA AAAAGTTCAA GAATTCAAAT	5100
	CATCAGTTGT TAATAAATTA ACTGTTGGTG TTGAAGCTT ACTTAAAGGT AACAAAGTTA	5160
	ACATCGTAA AGGTGAAGCA TATTTCGTAG ATAAACAATAG CTTACGTGTT ATGACGAAA	5220
	AGAGCGCACA AACATACAAC TTAAAAAATG CAATCATTCG AACAGGTCCA AGACCAATTG	5280
	AAATTCCTAA TTTCAAATTC GGTAAACGTG TTATCGACTC AACAGGTGCT TTAACCTTAC	5340
20	AAGAAGTACC AGGTAAATTA GTTGTAGTTG GTGGAGGATA CATTGGATCA GAATTAGTGA	5400
	CAGCATTTTG TAACTTTGGT TCAGAAGTAA CCATCCTTGA AGGTGCTAAA GATATCTTAG	5460
	GTGGCTTCGA AAAACAAATG ACACAACTCG TTAACAAAAG TATGAAAGAA AAAGGTGTG	5520
25	AAATCGTTAC TGAAGCTATG GCTAAATCAG CTGAAGAAAC AGATAACGGA GTTAAAGTTA	5580
	CTTATGAAGC TAAAGGCGAA GAGAAAACAA TCGAAGCTGA TTATGTATTA GTAACTGTAG	5640
	GTGCTGCTCC AAACACAGAC GAATTAGGCC TAGAAGAATT AGGTGTTAAA TTCGCTGAAC	5700
30	GTGGATTATT AGAAGTTGAT AAACAAAGCC GTACGTCTAT CAGCAATATC TATGCAATTG	5760
	GTGATATCGT TCCAGGTTTA CCACTTGCTC ACAAAGCTAG CTATGAAGCT AAAGTTGCTG	5820
	CTGAAGCAAT TGATGGTCAA GCTGCTGAAG TTGATTACAT TGGTATGCCA GCAGTATGCT	5880
35	TTACTGAACC AGAATTAGCT ACAGTTGGTT ATTGAGAAGC GCAAGCTAAA GAAGAAGGTT	5940
	TAGCAATTAA AGCTTCTAAA TTCCCATATG CAGCAATGG TCGTGCATTA TCATTAGATG	6000
40	ATACTAACGG ATTGTGTTAA CTATTACAC TTAAGAAGA TGATACITTA ATCGTGCTC	6060
	AAGTAGTTGG TACTGGTGCA TCAGATATTA TCTCTGAATT AGGTTTAGCA ATTGAAGCTG	6120
	GTATGAATGC TGAAGATATC GCATTAAACAA TCCATGCACA TCCAACATTA GGTGAGATGA	6180
45	CTATGGAAGC AGCAGAAAAA GCTATCGGAT ACCCAATCCA TACAATGTAA TAACTGATTA	6240
	TCTATAAAGA TTCAGTCATT AAAAGCTGTA GCATATGCTA CGGCTTTTTT GTTTTAGGTA	6300
	AAGTAATGTA AGGAAATTGA TTTGAGATAT CGTTAACATG TGACATGCAT GTTACTACTAG	6360
50	CGATGCTAAT AAAAGAATTG AAATGGAGGG TTCAACAATG GAATATGAGT ATCCAAATGA	6420
	TTTAGACTGG AGTAATGAAG AGATGATTC AGTGATAAAT TTCTTAAATC ATGTAGAGAA	6480

AATTGTGCTT GCTAAAGCAG AGGAAAAACA AATTTTAAAT ACTTTCGAAA AAAGTAGTGG 6600
 CTATAATAGT TACAAAGCAG TTCAAGATGT AAAAAGTAC TCTGAAGAAC AAAGAGTAAC 6660
 5 AGCTAAAHAA TAATTCGTTC GAAATTAACA CAATTTAATA GGAATTTTTC TTTAAACTA 6720
 TTGCTAATAA AGCTATATTT TGATACCTTT ATCAAGTGTT AAACAAAATG TTTGATAAAA 6780
 GTAAACTTAA TATAGCTTTT TTAGGTGGAA AAATAAATGA ACATAGGTAA TAAATTTAAA 6840
 10 AATCTTAGAA GAATTAAGAAA TTTAACGCAA GAAGAACTTG CTGAACGTAC AGACTTATCG 6900
 AAAGGCTACA TTTCACAAAT AGAAAGTGAA CATGCCTCAC CAAGTATGGA AACTTTCTTA 6960
 AATATTATAG AGGTGTTAGG AACGACGCCA AGTGAATTTT TTAAGACAG TGAAATGAA 7020
 15 AAAGTATTAT ACAAGAAGGA AGAACAGTT ATTTATGATG AGTATGATGA AGGTTATATA 7080
 TTAATTTGGT TAGTTTCAAA GTCAATGAA TATGATATGG AGCCATTAA ATTAACTTTA 7140
 20 AAGCCTGGAG CATCATATAA AAATTTTAAAT CCATCAGAGT CTGATACGTT TATTTATTGT 7200
 ATGTCAGGTC AGATAACACT TAATTTAGGC AAAGAGATAT ATCAAGCACA AGAAGAAGAC 7260
 GTTTTGTATT TTAAGCAGC AGATAATCAT CGTTTGTCAA ACGAATCAAA CAATGAAACA 7320
 25 CGAATACTTA TTGTAGCGAC AGCTTCATAT TTATAGGGGG GATCTTATTT GGAACCGTTA 7380
 TTATCATTAA AATCAGTTAG TAAAGCTAT GATGATCTTA ATATCTTAGA TGACATAGAT 7440
 ATTGATATTG AATCAGGATA CTTTATACA TTATTAGGTC CTTACGGTTG TGSTAAAAACA 7500
 30 ACAATTTTAA AATTAATTGC AGGGTTTGAA TATCCTGACA GTGGTGAAAT GATTATCAAA 7560
 AACAAACCAA TTGGTAATTT ACCACCAAAT AAACGTAAAG TGAATACAGT CTTTCAAGAT 7620
 TATGCATTAT TTCCACACTT AAACGCTCAT GATAATATCG CTTTGTGTTT GAAATTTAAA 7680
 35 AAATTATCAA AAACCGAAT TGATCAAAAA GTAACGTAGG CATTAAAAAT AGTAAACTT 7740
 TCAGTTATG AAAAAAGAAA TATTAATGAA ATGAGTGGCG GACAAAAGCA ACGTGTGCA 7800
 40 ATGTCACGIG CTATCGTAAA TGAACAGAA ATATTATTGT TAGATGAATC TTTATCCGCA 7860
 TTAGATTGTA AATTGCGTAC TGAAATGCAA TATGAATTAC GAGAATTGCA ATCTAGATTA 7920
 GGTATTACAT TTATATTGTT aACACATGAT CCA 7953
 45 (2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 153:
 (1) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 2347 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 50 (D) TOPOLOGY: linear

55

	GGCGTGATCA TACGACCGTC ATTCATGCTC ATGAAAAAAT ATCTAAAGAT TTAAAAAGAG	60
	ATCCTATTTT TAAACAAGAA GTAGAGAATC TTGAAAAAGA AATAAGAAAT GTATAAGTAG	120
5	GAAACTTTGG GAAATGTAAT CTGTTATATA ACAGCACTAA TGATnACAAT CATTTTTAC	180
	ATTTCTATAT GCTAATGTGG CAAGATGAGC AAAACTCATT TTGTGGATaA TGTTTAAAAG	240
	TCATACACAC CATACACAAG TTATCAACAT GTGTATAAyt cGcCAATCT ATGTTTTTAA	300
10	GACTTATCCA CCAATCCACA GCACCTACTA CTATTACTAA GAACTTAAAA CCTATATAAT	360
	TATATATAAA CGACTGGAAG GAGTTTTAAT TAATGATGGA ATTcACTATT AAAAGAGATT	420
	ATTTTATTAC ACAATTaAAT GACACATTAA AAGCTATTTC ACCAAGaACA ACATTACCTA	480
15	TATTAACCTGG TATCAAAATC GATGCGAAAG AACATGAAGT TATATTaACT GGTTCAAGT	540
	CTGAAATTC AATGAAAAATC ACTATTCTTA AAACGTAGA TGGCGAAGT ATTGTCATA	600
	TTTCAGAAAC AGGCTCAGTA GTACTTCCTG GACGATTCTT TGTTGATATT ATAAAAAAAT	660
20	TACCTGGTAA AGATGTTAAA TTATCTACAA ATGAACAATT CCAGACATTA ATTACATCAG	720
	GTCAATCTGA ATTTAATTTA AGTGGCTTAG ATCCAGATCA ATATCCTTTA TTACCTCAAG	780
	TTTCTAGAGA TGACGCAATT CAATTGTGG TAAAAGTGCT TAAAAACGTG ATTGCACAAA	840
25	CAAAATTTTC AGTGTCaAc TCAGAAACAC GCCCAGTACT AACTGGTGTG AACTGGCTTA	900
	TACAAGAAAA TGAATTAAATA TGCACAGCGA CTGACTCACA CCGCTTGGCT TGAAGAAAGT	960
30	TGCAGTTAGA AGATGTTTCT GAAAAACAAA ATGTCATCAT TCCAGGTAAG GCTTTAGCTG	1020
	AAATTAAATAA AATTATGTCT GACAATGAAG AAGACATTGA TATCTCTTTT GCTTCAAACC	1080
	AAGTTTTATT TAAAGTTGGA AATGTGAATC TTATTTCCTG ATTATTAGAA GGACATTATC	1140
35	CTGATACAAc ACGTTTATTC CCTGAAACT ATGAAATTAA ATTAAGTATA GACAAATGGG	1200
	AGTTTATTACA TGCGATTGAT CGTGCTCTT TATTAGCGCG TGAAGGTGTT AATAACGTTA	1260
	TTAAATTAAG TACAGGTGAT GACGTTGTTG AATTGTCTTC TACATCACCA GAAATTGGTA	1320
40	CTGTAAAAAGA AGAAGTTGAT GCAACGATG TTGAAGGTGG TAGCCTGAAA ATTTCAATCA	1380
	ACTCTAAATA TATGATGGAT GCTTTAAAAG CAATCGATAA TGATGAGGTT GAAGTTGAAT	1440
45	TCTTCGGTAC AATGAAACCA TTTATTCTAA AACCAAAAGG TGACGACTCG GTAACGCAAT	1500
	TAATTTTACC AATCAGAATC TACTAAAAAT AAATATAAAT AAAGGATGAC GTGATTAAAT	1560
	AAAACGTCAAT CTTTATTTT TTGGCAAAAA TAATTCTAGG TCGTATGTA AAATAAATTT	1620
50	GGCAGCATTT TAAACAGCAA ATAAAAAGAC CCAATTAAAT TTATGACAAA TGATCCAAA	1680
	ATTTAATAAG TGTGCTTATA TGCCCTTTAA ATTTAAAAAT TTAATAGTCA ATACAAGTT	1740

	AAAAATAAGA ATTAATTATT TATATGTAAA CGGTTTCTAC CTCTATTTTA AATGAAATTT	1860
	GTGACAAAAA AAGGTATAAT ATATTAATGA CATACAAAGA AATGGAGTGA TTATTTTGGT	1920
5	TCAAGAAGTT GTAGTAGAAG GAGACATTAA TTTAGTCAA TTTCTAAAAA CAGAAGGGAT	1980
	TATTGAATCT GGTGGTCAAG CAAAATGGTT CTGCAAGAC GTTGAAGTAT TAATTAATGG	2040
	AGTGCGTGAA ACACGTCGCG GTAAAAAGTT AGAACATCAA GATCGTATAG ATATCCCAGA	2100
10	ATTACCTGAA GATGCTGGTT CTTTCTTAAT CATTTCATCA GGTGAACAAAT GAAGTTAAAT	2160
	ACACTCCAAT TAGAAAAITTA TCGTAACTAT GATGAGGTTA CGTTGAAATG TCATCCTGAC	2220
	GTGAATATCC TCATTGGAGA AAATGCACAA GGGAAAGACA AATTACTTTC GAATCAATTT	2280
15	ATACCTTAGC TTTAGCAAAA AGTCATAGAA CGAGTAATGG ATAAGGGACT CCATACCGTT	2340
	TTAATGC	2347

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 154:

	(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
	(A) LENGTH: 13542 base pairs
	(B) TYPE: nucleic acid
25	(C) STRANDEDNESS: double
	(D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 154:

30	ACAAGACGTh TCTATAACTT ATCTGAAATC GCTCGTCAAG ATAAAGATTA TGCAACTATC	60
	TCATTCTTAA ACTGGTTCIT AGATGAACAA GTCGAAGAAG AATCAATGTT TGAAACTCAC	120
	ATCAATTATT TAACTCGTAT CGCGGATGAC AGCAATGCAT TATATCTTTA CGAAAAAGAA	180
35	CTTGGCGCTC GTACATTGCA CGAAGAATAA TTAAACATCA CTACAATAGA CAGATAAATA	240
	TCATACGACA TGATAGGCAT TTGGGTCAC TACAATAACC CAATGTCTAT ATTATTTTGC	300
40	TTTACGAGA TCACTAGATT CATTTCCTGA ATCAATGATC TCGGTTTTTT CATTTCGAAG	360
	GCTAATTATT GTATTTTAG TCATTATT TTAAACTAC TAATGTAAAT AACTCTAAAT	420
	TTGATGITGA ATTAATTGA CGATTTTAAA GCATATCATC ATTTACTTTT TAATCAGAGT	480
45	TACATCCAAA TGATAGATT CACGTTATAC CTTACGAT ATATTATTGT ATCGTTTGTA	540
	AGCAATGAC TAAAAGTCTA TTAATATATA CATTTAATTA ATTGAAGA GAATGATACAT	600
	GATACAAGT GCGTTTGTG CACTTGATT TTGAACAGCA AATGGTAAAC GTACAAGTAT	660
50	TTGTTCTGTC GGAATGGTTA AAGTCATTGA TAGTCAAATA ACAGAAACAT TCTACTCT	720
	TGTGAATCCG CAAGACTATT TTTCAACA AAATATTAAA ATTCATGGCA TACAACCA GA	780

55

	aGATTTACCT GTTGTGCAC ATAACGCGGC ATTTGATATG AACGTCTTAC ATCAAAGCAT	900
	TCAAAATATT GGTTTACCAA CTCCAAATTT AACTTACTTT TGTAGTTATC AACTTGCTAA	960
5	AAGAACCGTT GATTGATATC GATACGGTTT AAAACATATG ATGGAGTTTT ATCAATTAGA	1020
	TTTTCATGGT CATCATGATG CATTGAATGA TGCCAAAGCA TGCGCAATGA TTACTTTTAG	1080
	GCTACTGAAA AATTATGAAA ATTTAACATA TGTAACCTAAT ATTTATGGTA AAAAATCTAA	1140
10	AGATAAAGGC TAGGACTAAA TAAATACTC CCTTCAAAG TAAGCATTGT AAAAATGTAA	1200
	ACTTTCAGG GAGCTTTATT TTATATAAAG TCATATATCG TCATATTITT ATAAGTTGAT	1260
	TGTTCTAAAT TACCTACAGT GACACCAATA AGTCGAATTG GTACATCAGG GTCTTTTAAA	1320
15	TCGTTATAAA GTAAATATGC AATATTATAA ATATCTTCTT CAGAACTAAC CGAATCTCTT	1380
	AAACTCATCT GTTTAGATAG CGTTTCAAAT TGATAAGTTT TAATTTTAA CATTACAGTT	1440
	TTAGCTGACT TCTGTAATTT ATTTAGACGT TCAGCTGTTT TACCTGACACA ATTCCCATAC	1500
20	TTTTCTTAAA ATCTCTTCAT CATCATTCAC GTCTGTTGCA AATGTGCGTT CAGTCCCTAC	1560
	TGATTTTCTT ACTCTTGATG ATTTCACTTC ACTATGGTCA ATACCGCGTG CCTTGTATATA	1620
25	TAAACCCCGA CCTCTTTTTC CAAACAAACG TATTAAATCA AATTCCGTTT TCTCATATAA	1680
	ATCTCTACCG TTAAAAATAC CATTATCATG CATTACTTTT TTGGAAGCTT TACCTACGCC	1740
	TGGAATAATCT CCAATATCCA ATGTCATCAA AATATCATGG aCATTTTGAT AATCAATCAC	1800
30	AGTCATACCA TCAGGTTTTAT TCATACCACT CGCTAATTTA GCTAAAAATT TGTTATAAGA	1860
	AACACCTGCA GATGCTGTTA AATGTGTCTG CTCAGATAA TCCTTTCTAA TATACTGAGC	1920
	AAATTTTCGA GCAGGAAGGT CTGGTCTCAC TAATCTGTA ATATCTAAAT ACGCTTCATC	1980
35	CAATGACATC GGTCTACCT TATCTGTATA ACTTCGAAA ATAGACATAA TCTGCGCAGA	2040
	TGTTTCTCGG TAAGCACCAA AATTACTTGT GACAAAGTAT CCATTGGAC ATAATTTATG	2100
	CGCTTGTGAC ATAGGCATG CTGAATGGAC GCGGTATTTT CGTGCTTCAT AGGATGCCGT	2160
40	AGAGACAACA CCCCTACTGC TTGCTTTACC ACCAACAAATG ACTGGTTTCC CTITCAATTT	2220
	GGGGTTATCT CTCATTTCGA CTTGTGCAA AAAATAGTCC ATATCTATAT GAATAATTCG	2280
45	TCTCTCAGTC AAGTGCTCAC CTCCTACTA ATTTTACTT TTATAACGCA CAAAAATATC	2340
	TCACATAAAT TATACGCTGT GTACGATTTT TTTACATAAA TCTTGCACAT AGCGATAACT	2400
	ATATTGAGAT AACTACAAGT TGTATATAA TCAATTGCTA TTAAAGCATG ATGATGAAGA	2460
50	CGATTGAGTA AGAAAAATA GGAATCTGA AATAATTCAA GCAAAATTCAT TTGTGTGTA	2520
	TCATCATATT AAAATTTATT ATTGAGTCGG CTTTGTATGA TACAAATAAA TACTATCTTC	2580

	AAAGCAATAA	GCGGTATGCA	TACTAAACAT	AAAAATAAGT	GATGAATAAC	CAAAACCTTT	2700
	AATTAATAA	AGCAAGCCAG	TACTTAATAG	GATTAGTGGT	GACAGCATAA	TAATTGAGAA	2760
5	TTGCCATTGG	TTGAAGCAAG	CATCTGCTGT	TTGGAATAAG	ATTCTGTCTT	TTTTTATATT	2820
	AAACATAGGT	TTGCTATCTT	TTTAAATAA	AAGAAATAAT	GCTCTATGGA	TAAGTTCAATG	2880
10	TAAATCAAT	AAAATAATGA	ATCCAGCAAA	CCCATATACA	AGATTGATGA	TGATATTTTG	2940
	ATCGACAACC	GCTGTGACAC	CTAACGCCCA	CTTATACGTA	AATAAAATCA	CGAATAACGC	3000
	AATAACAAGT	TGCAAGATAA	TAAACCTTCG	CATTTGAAAA	TTAATTGTGG	TTAAATCAAT	3060
15	TTTATGCATT	ACCAACCTTC	CGATCATGA	CATTCTTATT	CTTCTTTAAA	TATAGTATAC	3120
	AATGTCACAT	TTAATTTAAA	AAGTTTCATAT	CAAGAAAGTA	AATTGGCTGT	AATAAAATTT	3180
	TAATATACGA	CTTCTTTCTT	CACCTTATTA	GGCGAAATTT	TATCTCAAAAT	CATGTGCGCT	3240
20	ATTTCAAAAT	GAATAATGCC	ACTGTCTCAA	CATGTGTTGT	TTGTGGAAC	ATATCTACCG	3300
	GTGTTACCTC	TTCAAGTTGA	TATTTTTCAG	CTAATAATAA	TGCATCACGT	TGCTGTGTTG	3360
	CGGATATACA	TGAATATAG	ACAATACGCT	TAGGTTCTAA	TGTAAGCAAA	GTCTGAATAA	3420
25	ACGTTTCTGT	ACAGCCCTTT	CTTGGCGGAT	CAACCATTAC	AACATCTGGT	TTAATCCCTT	3480
	GTGCTTTCCA	TTGTAATAA	ACTTCTTCAG	CTTCTCCACA	GACAAAAGTT	GTATTATTGC	3540
	ATTGGTTTAT	AGTCGCATTT	TGTTGTGCGT	CTTCAATTGC	AGAAGGTACT	ACTTCAACAC	3600
30	CGTATACATG	TTTTGCAAGT	GGTGCCATAT	ATAGCCCTAT	TGTTCCAATA	CCACAATAGG	3660
	TATCTAATAC	AACCTCATT	CCTGTCAATT	GCGCATACTC	AATTGCTTTA	TTATATAATT	3720
	TCCTGTTTGT	TTCAAGATTA	ATTGTGTAGA	ATGACTGATC	ACTTATTTTA	AATGTACTAT	3780
35	CTGTTAATTG	ATCAATAATT	GTATCTTTAC	CATATAGCGT	TATAGATTGA	CGTCCCATAA	3840
	TAACATTAGA	GTGGCTATCA	TTAATGTTTT	GTTTAATGCT	TGTCACATTA	GGAAATGCAT	3900
40	CTAATATCTT	CTCAACAACA	GCATTTTTTT	GTGGCCACTT	TTTACCATTA	GTTCAAAAAA	3960
	TAATCATCAT	TTCTGTGTA	TGATATCCTG	TTCTTACAAC	CAATGTCTC	ATTAAACCTT	4020
	TTTTCAATTG	TTCTTGATAA	ATACCTACAT	TTAAATCTTT	TAAATAGAT	TTAACTTCAT	4080
45	TCATCACTTC	TTGATGTTGT	GAATCTTGTA	TTAAACAAC	TTCCATGTCA	ATAATGTCAT	4140
	GGCTTCTTTG	ACGATAAAAG	CCCATATAA	CTTCATTCTG	TTCAATCTTA	CCAACGGAA	4200
	TCGTGGACTT	GTTCGATAT	CTCCAAGGAT	CTGTGATGCC	AACCTGATCG	TTAATCTTAG	4260
50	AATTATCAAA	ATGCGCTTTT	CGCTGAAACA	AATTAATCAC	TGTTCTCTTT	TTCAATTCAA	4320
	GTGTGCTCTC	GTATGATAAG	TGTTGAAGTT	GGCACCCACC	ACAACGTTCA	TAATATATAC	4380

	AGTTCTTTTT TACTTTGATA ATTTTATATT CAATTTGTTC ATTAATTAAA GCTTGTGGTA	4500
	TGAAAATAGG AAAGCGATCT ATTTTACGA CACCATGGCC TTCCATGCGTT AAATCAACAA	4560
5	CTGTTCCCGT TTTTATGTCA TTTTATGCTA TTGCTTGCAA AATTTTACCT CCAAATGAA	4620
	CAGGTIAGGA AAAAAATTAT GCGCTTCCTA ACCTGCCATT ATATATTICA CTATTICTGT	4680
10	TTATTCTTCG ATTAAATIGT CATCAACATG ATCATTATTT ATTAACCTCT CATTTACAAT	4740
	ATCATTAGGT GCAAAGACAT CTATATGACG TTCTAGATTT AAGAAATTCG CTGGTAATTT	4800
	ACCACCATAT TCTCCATCTA CATTTAGTTG TAAGTCTGTG AATGATGAAA TATTAAATGC	4860
15	CTTTGCTTTT TCATAAATAA CTTTAGGATG CTTAGTATGT TCTCCTCTTG AAGCTAAAGT	4920
	CATAATATGA CCAAGTCTCG CAAGGTTTGA TTTTCAACT ATAAATTAAAG TAAAATAGCC	4980
	GTCACTTAAC TTAGCGTCCG GCACTAATTT TTCAAATCCT GCCATTGAAT TTGTTAAACC	5040
20	TAAAAAGAAT AATAATGCTT CTCCTTGGA AACAATTACA TCATATTCAA TTCTTAAATC	5100
	TACAGCTTTC ATTTGAGGTA ACATTTGCAA ACCTTTGATG TAATAAGCAA ATGGACCAAC	5160
	AATAGATTTC AATTTACTCG GTGTTTCATA AGAGACTTGC GTCAATTGTC CGCCTGCAGC	5220
25	TAAATTAATA AAGTATCGAT TATTCATTTT ACCAATATCT ACTTTAGTAG AATGACCTTC	5280
	AATGATGACA TCAAGTGCCC CCATGATGTC ATTAGGTATA TGCAATGCAC GTCCAAAGTC	5340
	ATTAACAGTA CCCATAGGAA TGACACCTAG CTTAGGACGA TTAGGCTTTT CTGCGATACC	5400
30	ATTAACACTT TCATTTAATG TTCCATCACC ACCTGCAGCG ATTAATACAT CATAATTTTC	5460
	ATGCATAGCT CTTTCTGCTT CAAGTGTTGC ATCACCTATT TTCTCGGTG CATATGCACT	5520
	CGTTTCATAT CCGCTTTTT CTAATTTTAT TAAGGCATCA GGTAAATCTC TTTTAAATAG	5580
35	CTCTTACCTT GATGTCGGGT TATAAATGAT TCTAGCAGT TTCTCATAT CTTATCCTTC	5640
	TACTTAAAAAT TCATATATTT TAACTTCATC TTTGTTTCGT CTAATAGGGA GTGGGACAGA	5700
40	AATAATATTT AACAAAAATT ATTTCTTCTT ACCCCAACCT GCATTGTCTG TAGAATTTCC	5760
	TTTCGAAATT CTCTATGTTG GGGCCCCACC CCAACTTGCA CATTATTGTA AGCTGACAGA	5820
	AAGTCAGCTT CTTTGTGTTG GGGCCCCGCC AACTTGACCA TTATTGTAAG CTGACAGAAA	5880
45	ATCAGCTTCT ATGTTGGGGC CCCACTAGAA TGAATAAAG CTTGTTACAA GCGTATTTTC	5940
	TTTCAGTCAA CTACAGCCAA TATAACATTG TAGTGCTAG GACATTGAAT TTATGACCCA	6000
	GGCTCAGTCT TATTTCATCA TTCTTAATAT CGTTAAAGAC CAACCTGTAT CTTAAACAAA	6060
50	TACTATCTCA ATATGTACAA AGCTTGTAT TTATTGACGA TTTTGTGCC TTCTTCATTA	6120
	TACAGCTTCG TCAGTTATGC TATTTTACCT TTAATATGAT GTTGTAATAA TAATGTTGTC	6180

	AACGCATTAA TAAAATTAAAT ATTTTACCA TTAACATGTA CAATGAATAA AGTTAAAAGT	6300
	AATTGACIT CTATAGATAT AAATAAACCC TCGATTGCAT CTAAGTCAGC AATCAAGGGT	6360
5	TTATTTTITA AATCTTCATA GTTTGATGAT TTAAATTATC TTTTATCTAA TTCTTGTTTT	6420
	AATAGTTGAT TTAATAATTG TGGATTAGCT TGACCTTTAG ACGCTTTCAT AATTGACCA	6480
10	ACTAAGAAGC CCATAGCTTT GCCTTTACCA TTTTGTAAAT CTTCAGCTGA TTGTTGCTTA	6540
	TTGTCTAATG CTTCAITTTAC AAATTTTAGA AGTGTTCCTT CATCAGAAAT TTGAACATAAG	6600
	CCATTATCTT CCATAATCTG TTTAGCATT A CACCTTTAG CTGCTAACTC TGGGAAGACT	6660
15	TTCTTCGCAA TTTTACTGCT CATGTTCGG TCTTCGATAA GTTTAATCAT ACCTGCTAAA	6720
	TTTTCTGGTG TTAATTTAGT ATCTAATAAT TCTACTTGAT TTTTATTATA ATATTGTTTT	6780
	ACGCCACCCA TTAACCAAGT AGATGTAAAT TTAACATCTG CACCGTGTC AATTGTTGAT	6840
20	TCAAGAAGAT CTGACATTTT TTTAGTCAAT GTTAATACGT GTGCATCGTA TGCAGGTAAA	6900
	CCTAATTCAT TTACATACTT AGCTTTACGT TCATCTGGTA ATTCAGGAAT TGTCTGACGA	6960
	ACACGCTCTT TCCAAGCATC ATCAATATAT AAAGGTACAA TGTCAGGCTC TGGGAAGTAA	7020
25	CGGTAATCAT CAGAACCCTC TTTAACAGCG ATTAATAATTG TTTTACCTGT AGATTCATCA	7080
	AATGACGAGC TTTCTGTGCC GATTTCTCCA CCATTTAACA ATCTCTCTTC TTGGCGTTTT	7140
	TCTTCATATT CTAACCTTTT ACGTACATAG TTAATGAGT TTAAGTTTTT CAATTCGGCT	7200
30	TTAGTACCAA ATTTTCTTG ACCATATGGA CGTAAAGAGA TGTTAGCATC ACAACGTAAA	7260
	GATCCCTCCT CCATCTTAAC GTCGATACA CCAAGTGATT GAATAATTGA ACGCAATTTT	7320
35	TCTAAATATG CATATGCTTC TTTAGGTGAA CGAATATCTG GTTCAGATAC GATTTCAATT	7380
	AGCGGTGTAC CTTGACGGTT CAAGTCAACT AATGAATACT CACCTTTATG TGTGACTTA	7440
	CCAGCATCTT CTTCCATGTG AAGACGAGTA ATACGATTC GTTTTGTTC ACCGTGAGT	7500
40	TCGATATCGA TATATCCATT TTCACCAATT GGTGTGACAA ATTGAGAAAT TTGATATGCT	7560
	TTTGATTAT CTGGATAGAA ATAGTTCTTA CGGTCAAAT TAGATTCTGT TGCATTCTCC	7620
	ATATTTAGTG CCATTGCAGC ACGCATTGCC CAGTCTACTG CACGCTTATT AACAACTGCT	7680
45	AAGACACCTG GATATGCTAA GTCGATAACA TTTGTATTG AGTTAGGTTG TGCTCCAAAA	7740
	TGCGCTGGTG ATGAGAAAA CATTTTGTAG TCCGTTTTTA ACTCTACGTG AACTTCAAGT	7800
	CCTATAACTG TTTCAAAATG CATGATTTC ACTCCTTATA ATTTTTCATA AACGTCATGT	7860
50	AAATGTGATT GTGTTTCATA TTGATAAGCG ACACGATATA ACGTTTTCCT ATCGAATGCT	7920
	TTACCAATGA ACTGTAAACC GATTGTGCG CCATTGTGAT GTCCACAAG AACAGAAATA	7980

55

	GGATCATCAA TTTCCTCACC TAAATTA AAC GCaGTyTrAG GCGCTGTTGG ACCAACTACT	8100
	ACATCATAAT TTTCGAATAC TTTATCAAAG TCATTTTAA TCAATGTICT AACTTTTTGA	8160
5	GATTTTTTAT AGTAAGCATC ATAGTAACCT GAACCTAATG CAAATGTACC TAAGAAAATA	8220
	CGACGTTTTA CTCTCTTACC GAAACCTTCA GATCTTGACA TTTTATATAA TTCTTCTAAT	8280
10	GAATGAGCTT CTTTAGAATG ATAACCATAA CGAATTCOGT CAAAACGAGA AAGGTTTGAC	8340
	GAAGCTTCTG ATGATGCAAT CACGTAATAT GATGGAATAC CAAATTAGT ATTTGGCAAT	8400
	GATACTTCCT CAACGACAGC ACCTAAAGAT TTTAAAGTTT CTACAGCGTT TTGAAGTGCT	8460
15	TCTTTTACGT CATCAGGTAC ACCTTCACCT AAGTATTCTT TAGGTAATGC AACTTTTAAT	8520
	CCTTTAATAT CTTTACCAAT TTCAGATGTA AAGTCTACAT CATCAACTGG TGCATTGTGA	8580
	GAGTCATTAA CATCTGCACC AGAAATAGCT TCTAATACGA TTGCATTATC TTTTACATTT	8640
20	CGAGTCAATG GACCAATTG GTCTAATGAA GATGCAAAAG CAACTAATCC AAATCGAGAT	8700
	ACACGACCGT ATGTTGGTTT CATACCGACA ACGCCACAAT ATGCAGCCGG TTGTCTAATT	8760
	GAACCACTGT TGCTGAACC TAAGCTAAAT GGTACTAAGC CAGCTGCAAC TGCTGCTGCA	8820
25	GATCCACCTG ATGAACCACC TGGCACTGCT TTATGGTCAA ATGGGTAAAC TGTTTTTTTG	8880
	AAATAAGATG TTTCTGTGTA ACCACCCATT GCAAACTCAT CCATATTTAA TTTACCGATT	8940
	AAAAAGCAT TTTCAATTAT TAGTTTTTCC ATTACAGTAG ATTCGTAAT TGGCACAAAA	9000
30	CCTTCTAACA TTTTACTTGC ACATGTTGTT TCTAATCCGT TTGTAATAAT GTTATCTTTT	9060
	ATACCCATTG GAATACCAAA TAAATTGGCA TCCATTGAT CTTTTGCTTG TAATTCATCC	9120
35	AATTCTTGCG CTTTTTTGAT TGCATTTTCT TTATCCAGCG CTAGAAAAA CTTAATTGTT	9180
	GGATCAGTCT CTTCATTTGC ATCATATATA TCTTTAACAA CATCAGATGG TTGATTTTTT	9240
	TTGTCTTTTA TTAAGATTAA TAAATCTCTCA ACCGATTGTT AGCGAATGCT CATCTTACGC	9300
40	GTCTCTCTCA TTCAATGTTG TAGGCATTTT AAATTGTTCA TCTTCTGTTT CTTTGGCATT	9360
	TTTCAAAGCT AATTCTGTG GAATACCTTT AATTGCTTTA TCTTCACGTA AAACGTTTTG	9420
	TAAATCTAAA ACGTGATATG TAGGTTCAAC GCCTTCTGTA TCAGCGCTAT CATTTTGTTT	9480
45	TGCAAAATCT AAAATGCTTT CTAATGTGTT GGCCATTTCT TCCGTTTCTT CAGGAGAAAT	9540
	TTGAAGTCTT GCAAGATTGG CGATATGCTC AACTTCTTCA CGTGTTACTT TTGTCAATTA	9600
	TAAAGCCTC CTTTAAAGTCA TTCACTACTA AATTGTATCA AATTCCAAAT TAAAAATCTA	9660
50	AGTATTATAG AGGTGCTACT TTAATTTTCA ATAACTGTGA TAAACATTAT CATTGTTTAA	9720
	TCAATCATTT TTTTATGAAA ACAACACTCT TTTAATATTA GACAACCCAA TTCAATATTA	9780

55

	TATATTGGTA TGCAAGTATT TCAAAAAGAA TAAATTTAAT TTTCCTACTT TTCTAAACAT	9900
	TTATCTTTAT GTATAATGTT TTCAAGTAAC TAAATTATAA ATTAAATAAA GGGAGTGTGT	9960
5	ATCATGCTTA CAATGGGGAC AGCATTAACT CAACAAGTAG ATGCCAATTG GCAAACTTAT	10020
	ATTATGATTG CGTCTACTT CTTGATACTA ATCGTTATTG GCTTTTACGG TTACAAGCAA	10080
	GCAACTGGTA ACCTAAGCGA GTACATGTTA GGTGGACGTA TATTGGACCG TATATTACTG	10140
10	CATTATCAGC TGGAGCTTCA GATATGAGTG GATGGATGAT TATGGGGCTA CCTGGTCTCG	10200
	TCTATAGCAC TGGTCTATCA GCTATGTGGA TTACAATCGG TTAAACATTG GGTGCTTATA	10260
	TAAATTAAGT TGTGTTGCT CCTAGACTTC GTGTTTATAC CGAATTAGCT GGAGATGCAA	10320
15	TTACATTACC AGATTTCCTT AAAAATCGTT TAAACGATAA AAATAATGTG TTAAGATTAA	10380
	TTCTGGGATT GATTATCGTA GTATTCTTTA CATTATATAC ACATTCTGGT TTCGTTCTCG	10440
	GTGCTAAACT ATTTGAAAGT GCTTTTGGAT TAGATTATCA TTTCGGTTTA ATATTAGTTG	10500
20	CTTTCATTGT CATTTCCTAT ACTTTCCTTG GTGGATATTT AGCTGTATCA ATTACAGATT	10560
	TCTTCCAAGG TGTCAATTATG TTAATTGCGA TGGTTATGTT CCCTATTGTT GCTATGATGA	10620
25	ATTTAAACGG CTGGGGAACG TTTATGATG TAGCAGCTAT GAAACCTACA AATTTAAATT	10680
	TATTTAAAGG GTTATCATTT ATAGGAATTA TCTCTCTATT TTCATGGGGA TTAGGTTATT	10740
	TCGGTCAACC TCATATCAIT GTAAGGTTTA TGCTATTAA ATCACACAAG ATGCTACCTA	10800
30	AAGCTAGACG TTTAGGTATT AGCTGGATGG CTGTTGGTTT ATTAGGCGCT GTGGCTGTG	10860
	GTTTAAACGG TATTGCATTG GTACCTGCTT ATCATATTAA ACTAGAAGAT CCTGAGACAT	10920
	TATTTCATCGT GATGAGTCAA GTACTCTTCC ATCCTCTGTT AGGTGGTTTC TTACTTGCTG	10980
35	CGATTCTAGC TGCAATTATG AGCACGATTT CTTCACAATT ACTTGTAACA TCTAGTTTCA	11040
	TAACTGGAAGA CTTTTATAAA TTAATTCGTG GTGAAGAAAA AGCTAAAAAG CACCAAAAAAG	11100
	AAATTGTTAT GATTGGAAGA TTATCTGTAT TAGTTGTAGC AATTGTTGCC ATCCGCGATTG	11160
40	CATGGAATCC AAACGACACA ATTCTAAACT TAGTAGGTAA CGCTTGGGCC GGATTGGTG	11220
	CATCGTTCAG TCCACTTGTG CTATTTGCAC TTTACTGGAA AGGTTTGACA CGTCCGGTG	11280
45	CTGTAAGTGG AATGGTTTCA GGTGCTTAG TCGTTATCGT TTGGATTGCA TGGATTAAAC	11340
	CATTGGCACA TATCAACGAA ATATTCGGCT TATATGAAAT TATTCCTGGA TTTATTGTAA	11400
	GTGTAATCGT TACATATGTT GTAAGTAAAC TTACTAAAAA ACCTGGTGCA TTTGTTGAAA	11460
50	CTGACTTAAA CAAAGTTCGT GACATCGTTA GAGAAAAATA ATTCTAAGT CTTAACAAGT	11520
	TAAAAAGSTA CTAATGTTAA TCAAAATTAT GACTAACATT GGTACCTTTT TATTATCTTT	11580

	AATTAAAGCA	CGTGGTTGGT	TACCATCTTT	AATACGAATT	TCATAGTTAT	CGATTTTATC	11700
	GAAATAITTTA	TTGCGTTGTT	CAGTAACGTA	CTGTGTAATA	CCAATTGTTT	CAGCTTGTCC	11760
5	ATAGTAATCG	ATTGGTAAAT	CTACTACTAA	TCGTTGTGGC	TTTTTATCAA	CAAAATTAAC	11820
	TTTCCCTACT	GCTTGTGTGA	AATTAGAAAA	ATATGATTGC	AAATTATCAT	TAAATTGCTT	11880
10	GAAATTATTA	TTTAAATTTT	CATCATAATC	TGCTGCTGTT	GAAGAAGGTA	ATAAAGCTGA	11940
	TTTTTCATTG	ATATTATGCC	ATTCAATTAAG	CTTTGTTTGA	CTCTTTTCTG	CAGTCGCTTG	12000
	AGTGATAAAT	TCACCTGGTG	TGATTGAATC	TTCACTTGAT	TGCTTATAAA	TGCAAAATG	12060
15	AATTGGTATA	TCTTTTAAAT	CATCATTTC	ACGTAACCTT	GATAATATCT	CACTAGCCAT	12120
	TTGTTTACCT	TGCTTTTAA	CTCGCTATCA	TCTAGTTTTT	TACTAAAAGT	CGATCCATCT	12180
	TTTTCTTTTT	TATAGTAATA	AACACTATTC	ATAGCTAAAC	CAATCGTCAT	ACCTTTAATA	12240
20	TTCTTACCTT	TTGTATCTCC	ACCACCATAA	AAATCTTGCT	CTAAAATGTT	AGATAAATAG	12300
	GCTGTGTATT	TTTCTGCAAT	CTTTTCAGGA	TCTGTTTCAC	CTCGTGTGA	TGGATTAAAT	12360
	CCTAAATTTT	CATTGCTTTT	CTTGTCTTTT	TTATCTTTTT	CAGACATTTT	ATCGATTTC	12420
25	CGTTTTGTAT	ACTTAGGATT	TAAATAGGCA	TTAATTGTTT	TCTTGTCCAA	AAATTGACCA	12480
	TCTTGATACA	AATATTTATC	TGTTGGAAAT	ACTTCTTTAC	TTAAGTTCAA	TAAACCATCT	12540
	TCAAAGTCGC	CGCCATTATA	ACTAATTGCC	ATGTTATCTT	GTAAAAGTCC	TCTTGCCTGG	12600
30	CTTCTTTTAA	ATGGTAACAA	TGTACGATAG	TTATCACCTT	GTACATTTTT	ATCCGTGCA	12660
	ATTTCTTTTA	CTTGATTGTA	ACTATTGITA	TGTTTTTGAT	TATCTTTTCC	AGCCTGGTCA	12720
	TCCTTATGGT	TACCACAAGC	AGCGAGTATA	AAGTAGCTG	TAAATCAATA	TACTAATGTA	12780
35	CGCTTCATCG	ACATACCCCT	CTAACTATTT	AATTCAATTT	GCTTATCTAC	AAATTGTTGC	12840
	TCTGTCCAAA	TTTCAATACC	TAAACTTTGT	GCTTTTGTTA	ATTTTGAACC	TGCATCTTCA	12900
40	CCAGCAATAA	CGACATCTGT	ATTTTATGTA	ACGCTACTTG	TAACTTTIAG	ACCTTGTGAT	12960
	GCAAGCCATT	TAGATGCTTC	ATTGCGTGTC	ATTTGATGTA	GCTTACCAGT	CAGTACTATC	13020
	GTTTTACCAC	TAAATTCAGG	ATGTCCTTCA	ATATCTGATG	TTTTGATACC	TTTATAAATC	13080
45	ATATTAACAT	GTTTATCTTT	TAATTTTGTG	ATTAAGCAC	GAATATCTTC	ATTTTCTAAA	13140
	TAGTAACATA	CAGATTGTGC	TACTTTATCA	CCTATATCAT	GAATTTCTAC	TAAATCGGCT	13200
	TCAGTTACCG	TTAGTAATCG	ATCTATCGTT	TCATATTTTT	CTGCTAACAC	TTGGCTCGCT	13260
50	TAAACACCTA	AATGCCTAAT	ACCTAGACCA	AATAATAAAT	TTTCTAAGA	GTTGTCCTTA	13320
	GCTTGTGTAA	TGGCAGCTAA	TAAATATCA	ACTTTTTTCT	GCCCCATTCT	GTCTAAAGST	13380

TAAAGCTGTT GAATAATTIT AGTGCCTAAA CCATCAATAT TcATGGCTTG TCTTgaTACA 13500
 AAGTgATCa ATCctTcAAC AAGTTGTGCT TGGTCATTTT GG 13542

5

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 155:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 1893 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

10

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 155:

15

CAGTAAACAC CTCTGATTAC GAATATTTAT ACATTTATTT TAACACATGC ACTGATTTC 60
 GACTACTAAA CACCTTTACG TAAAAGGGT AAACATGGTT TATCTATCTT GGTATCTAT 120
 TTATAAATAT TThTCATATT ACGCATAACA ATTGCTTAAA ATATGTATAA AAATGAATAT 180
 ATGTGTAATA AACTGCTAA TTATTAGATT TAATAAGCGT CAATTGTTTG AACATATTtA 240
 ATtAAATCA CATtGATATC ACAGATACGA ATATTGTCGT ATAGAAATTG AAAATTCTAT 300
 TTTTtAAATG AAAGtCTTCA ACATAATTTT AAGTTTCAAC ATGAGAAAAA TCGATTAAcA 360
 AACACGTCa GTTGAATATG CCTTTGAGA CAITTCAAAC TTTACAATTG TTGCTAATCG 420
 ATATATTtGC TTTTAGTGAT CCCTGCTATA AAATAAATCA ACGATTtCTA ATAAGTGTTT 480
 TGTATTGAAT TGTTCATCAa TTTGCGTTAG TTCATCCACT GCTGCGTCTC TATGATAAGT 540
 CAATTtATCT TCTGCGCCAT CTTTCCTTAA TAAACTCAGC TACGTACTTT TATTATtTTC 600
 AAGATOGCTG CCCACTTTTT TACCTAACTT TGCTTCATCA CCATAGCAGT CTAATAAAATC 660
 ATCTTTAATC TGGAACATCA TACCTAAATG ATAACATAA CTTTCTAAAT GTTCTTTAGT 720
 TGTATCATCG ACAATTAGCGA TATCTGCTGC ACTCATAACC GCAAAAGTTA ATAATGCTCC 780
 TGTTTTTGTT TTGTGTATCA TTTCCAAAGT TTCAAGATCA ATTGGTTGGC CTTGCGTTTG 840
 CATATCTAaC ATTGACCGC CGACCATTCC AACATGACCA CTTGCTATTG ACAGCCGTTG 900
 TAGAACTTTT ATTTTTACTT CATCAGTTAA TCTATCATCA CTTGAAATAA GTTCAAATGC 960
 TTTAGTTAAAT AAAGCATCAC CTGCTAATAT CGCAGTCCAC TCACCATATA CTTTATGATT 1020
 TGTTAAATTT CCTGCTGAT AATCATCATT ATCCATCGCT GGTAGTGCAT CATGAATAAG 1080
 TGAATATGTA TGAATCAITT CTAGTGCAAT TGCGCTCTTC ATACCTAACT CATACTCGGT 1140
 ATTTAGTGAA TCTAAAGTGA GTAATAACAG AACTGGTCGG ATGCGTTTAC CTCACGACAT 1200
 TAATGAATAC AACATACITT CTTCTAGCTG AGTATCCATT ACTGATTTAT TTATCGCAAC 1260

55

CATCCTCAGC TTCTTCTTTT ATTAAGTCAT TCACCTTTTT TTGGGCATTT TTTAAAGTTG 1380
 TGTCAACAAG TGCTGATAGT TTCATACCAC GTTGATATAA ATCTAATGAT TCCTCTAAAG 1440
 5 ATACTGTTC ATTACTAAT TTTTGAACAA TTTGCTCTAA TTCTTGATC ATTCTTCAA 1500
 AACTTTGCGT TTCTTAGTC ATTATTACAC CTACTTTTCG TAACTTTTCG ATCTACTAAG 1560
 10 CCATCTTTCA TTGTAAACGT CAATTGATCA TTTTCTGTTA AATCTTTAGT ACTCGTAATG 1620
 ACTTCGTCIT TTTTATTAAAC AATTGCATAT CCACGCAACA TTGTATTAGT TGGACTTAAA 1680
 TTGTTTAAAG TTCTACTTTT ATTTTTCAAA TCATTTTAT AACTTAATAT CTAGAATTC 1740
 15 AATAATTAA CAAGTTGGTT TGTCAATTGA AGATTAThT GTTGTTCTTG ATTAACACTA 1800
 CTTAGTAATG CTTTAAATh ATAACGTTGG TGCAACAGCA TTAAATCGAG GCCCCGGTGG 1860
 TCCAAAGTTG CCCGAATTG TGGTTTCAGG CCC 1893
 20 (2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 156:
 (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 821 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 25 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 156:
 30 AAAATATATT CCTTCACTTA ATATTCAATT AGAGAAAAAC ATGGTGATTG TAATATGTTG 60
 TGCAATATTT CTGGGTGTTT TAATACTTTT TTTATTCTG AATCGTAAGC TAAGGTTGGA 120
 AATTTATAAT AATAACTCTA GTAAAGGGAA AATAATTTTA TTTCCTTCAT TAAAAAAGTT 180
 35 TTGTTTCACA ATATTTTATT ATTTTATTATT TGGCGGTCIT TCAATAATGG CTCTAAGTAT 240
 GTTATTAAGT TTAAATCCTC AAAATATAAT AGGCTTTATT GGTGGTTGG TAATGACTGC 300
 AGGTTTCTTT CTGTAAACA TGTCATCGAT TATTGACAAA AAAATTTATG TATTATCTAA 360
 40 AACTAACACG GTGGAAAAAT GATGGTTTAG CTGGATTAC TGCAGGTTCT ATTTGGGCAA 420
 TACTTGTATA TTGGACCAAT CAAAAAATG AATTGGAAT AAAAGATAAA AACGATTGGA 480
 45 TAGGACATAA ACTAGACGTT GGTATAGATG CTGTAGAAAA ATCTGCAGAA AAAACAGTAG 540
 ATGGGTGTGA AAATGTCATG GTGAAGCTTC AAAAAAGTAT TCTAATCATA TAAGCCCTAA 600
 GAAATGGAGC TGGTAAATGT TGCTATGCGA ATCTAAATC ATCAATAAAA ACCCAAAATA 660
 50 TAGAATTATT AAATATAATG ATGAATACCT AATGGTCGAT ATAATAAGCA CTGGATTAG 720
 TTTATTTTTT CCTTTTATTA ATGGTTCAT CCCAAAAAGaA TACGTCAAAA TTAGTAGAGA 780

55

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 157:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 2343 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 157:

AGTAAGATAA	TTTTCAATTA	AAAAATATCT	TACTGCTGTT	CTCTATTAT	ACAATACITC	60
GTATTGAATG	GcTTGCTTT	CCTAGGGTGC	CGTCTCAGCC	TTGGTCTTGG	ACTGGCACTG	120
CTCCCTCAGG	AGTCTCGCCA	TTAATACTAC	GTATTAACAT	GTAATTTTAC	TTTGAAATAC	180
TTTTAAAAAA	TAGACACTT	TGCCCAACTT	GCACATAAAT	GTAAAATTCA	ATAAAATGAA	240
TTTTCTGTGT	TGGTGCCCTT	CTTATAATTT	AATAAATACC	ACTAACTTAA	ATTAACGAGG	300
TGCTTTATGT	ATAAAAAATTA	TAACATGCCC	CAACTACACT	ACCAATAGAA	ACTTCTGTTA	360
GAATCCCTCA	AAATGATATT	TACGATATG	TTAATGAAAT	TGTTGAAACr	ATACCTGATA	420
GCGAATTCGA	TGAATTCAGA	CATCATCGTG	GCGCAACATC	CTATCATCCA	AAAAATGATGT	480
TAAAAATCAT	CTTATATGCA	TATACTCAAT	CTGTTTAATT	ATGTTCAAAG	CATTAAGGTA	540
ACAAGACAAT	ATCTAAGATA	TCAAAGATAG	AAATTTTTTG	ACGTTGTTGC	TGATTGTAAA	600
CATAACCATC	AATTCATAAA	TTAATAGCAT	CAATACGATA	AATGGTTAAG	CGTACTGAAT	660
CTACAAAGCC	ATTATTATAA	AATTTAACTT	CTACAGGTTG	GGCATATTGT	AGCGCCTCGT	720
GTAGCCGAAT	GTTTAGTCTA	GCCAATTGAT	CATCTGATAA	TACAGGACGT	GTAATTTTGT	780
TTTGGTCGAT	AATGTATTGT	TGAATCGTTT	CGAATTGTTT	GGGTAATGTT	GCAAAAAGGAG	840
CCCAATTAAAT	CATGCTCTTT	CCCATAGGTA	TATTGTTATC	TAGTAATTCT	CTTGGGAACGT	900
TACGATAATC	AGTTTCTTCT	TCATAACTTG	TCATCCTTAA	TTCACCCCAA	TCGTATAATT	960
ACATTATACG	AACATGTGTT	CTATTTTGCA	ACAAAAAATT	TGTGGaAGCA	TAAACGCGTT	1020
AATAATTAAT	GCTCGTGtAA	GTAaaaaAGA	GGGATTAATT	AAAAATCGAAT	AATGaCATAT	1080
CACaGCAAAAT	AGTTCCTTTA	AAGTAGTTAA	ATAGTTTTAG	CTTTAAGGAA	aATGATaATG	1140
ATTGTWAATT	CTAGCTAAAA	TTTAATAAAA	TGAAAAATAG	ACTAACATGG	AGGGGTAAAA	1200
GTAATGACAA	ATGGATATAT	TGGTCTTAC	ACTAAAAAGA	ATGGTAAAGG	GATTATCGT	1260
TTTGAATTAA	ACGAAAAATCA	GTCACGTATT	GATTTATTAG	AAACAGGATT	TGAATTAGAA	1320
GCGTCTACAT	ATTTGGTGGC	TAATAATGAA	GTITTATATG	GAATCAACAA	AGAAGGAGAA	1380

TGTGTTGCTT CAAAAGCTGG TACAGGTTGT TATGTATCGA TTTCAGAAAG TAAACGATAT 1500
 TTATTTGAAG CGGTATATGG TGCTGGCATC ATACGTATGT ATGAATTAAA TACGCACACA 1560
 5 GGTGAAATTA TACGTCTAAT TCAAGAACTT GCACATGATT TTCCAACAGG TACACATGAA 1620
 AGACAAGATC ATCCACACGC ACATTATATT AATCAAACTC CAGATGTTAA GTACGTTGCA 1680
 10 GTAACAGATT TAGGTGCTGA TCGTATCGTT ACTTATAAAT TTGATGACAA CGGGTTTGAA 1740
 TTTTATAAAG AATCTTTATT TAAAGATAGT GATGGGACAA GACATATTGA ATTCATGAT 1800
 AATGGAAAT TTGCTTATGT CGTACACGAA TTATCAATA CTGTGAGTGT TGCAGAATAT 1860
 15 AATGACGGTA AATTGGAAGA GCTCGAGCGT CATTTAACAA TTCTGAAAA CTTTGATGGA 1920
 GATACTAAAC TTGcAGCAGT GCGTTTATCT CATGaTCAAC AATCTTATA TGTATCTAAT 1980
 AGAGGCGCAT ATAGCATTGC AATTTTTTAAA GTTCTTGATA ATGGTCAACA CTTAGAACTA 2040
 20 GTAAcAaTTA CTGAaAGTGG TGGTCAATTC CCAAGAGATT TTAATATTGC CTCATCAGAT 2100
 GACCTTTTAG TTTTgCTCA kGaGCaAGGA GATTCAAGTT TAACTGTTTT CGAAAGAAAT 2160
 AAAGAAACAG GTAAAAATTAC GCTATGTGAT AACACTCGTG TAGCATCTGA AGGTGTATGT 2220
 25 GTCATATTTT AATCTTTAAT TAATCATGAT AAAAGAAAA CCATGTTTCC AAAAAATTTG 2280
 TGTATACCTT GAAATTTATT GnTTCCAGn ACATCAATTA TGGGAAGCAT GgTTATTTT 2340
 TGT 2343

30 (2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 158:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 4837 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 35 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

40 (xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 158:

AAATTGCCAG TTGGTATCGC TTCTGGTGCA GTAGTCGAAG GTTCTTCCA AGGTATCATT 60
 CCGATTGGCT ATATCGTTAT GATGGCAGTA TTGTTATACA AAATTACTGT TGAATCTGGA 120
 45 CAATTTTAA CAATTCAAGA TAGTATTACA AATATTTAC AAGACCAACG TATTCAAGTT 180
 TTAATTATTG GATTTCGATT CAACGCATTT TTAGAAGGTG CAGCAGSATT TGGTGTACCA 240
 ATTGCAATTT GTGCACCTTT ATTAACACAA TTAGGATTTA ATCAATTAAA AGCTGCGATG 300
 50 TTATGTTTAG TCGCAATGC AGCGTCTGGT GCTTTTGGTG CGATTGTTAT CCCTGTAGGT 360
 GTTGTAGAAA CGTTGAAATT ACCTGAGAGT GTTTCAGTAT TAGGTGTTTC TCAATCAGCA 420

55

	GGTTTTAGAG GTGTAAAGA AACATTACCA GCAATTTAG TAGTTTCAAT CACTTATACA	540
	CTTACTCAAG GATTATTAAC TGTATTCAGT GGACCTGAAT TAGCAGATAT TATTTCCACCG	600
5	TTATTAAACA TGTTAGCAIT AGCAGTATTT TCTAAAAAAT TCCAACCAAA ACACATTTAT	660
	CGTGTTAATA AAGATGAAGA AATTGAACCT GCAAAAGCAC ATTCTGCAAA AGCAGTATTA	720
	CATGCATGGA GCCCATTCAT TGTATTACCA GTCATTGTAA TGATTGGAG TCGGCCAATC	780
10	TTTAAAAACT TATTCCTACC AAATGGTGCT TTATCATCAT TAGTATTATA ATTCAACTTA	840
	CCTGGaACAA TCAGCGAAGT TACGCATAAA CCATTAGTAT TGACTTTAAA TATTATTGGA	900
	CAACAGGTA CAGCTATTTT ATTAACTATT ATTATTACAA TTTTAAATGTC TAAAAGGTT	960
15	AACTTTAAAG ATGCAGGTAG ATTATTCGGC GTTACATTTA AAGAGTTGTG GTTACCAGTT	1020
	CTTACAATTG GTTTCATCTT AGCAATTCTT AAAATCACA CTTATGTGTG TTTAAGTGCA	1080
	GCAATGGGTC AAGGTATTGC TAAAGCAGGT AATGTCTTCC CAGTCTATC ACCAATTTTA	1140
20	GGTTGGATAG GTGTGTTTAT GACAGGATCA GTTGTAAATA ACAACTCATT ATTTGCACCA	1200
	ATTCAAGCTT CTGTTGCACA ACAAATTGGA ACAAGTGGTT CACTTCTTGT ATCTGCTAAT	1260
25	ACAGTTGGTG GTGTAGCGGC AAAATTGATT TCACCACAAT CAATTGCAAT TGCAACTGCA	1320
	GCAGTAAACA AAGTTGGTAA GGAATCAGAA TTATTAAAA TGACATTGAA ATACAGTGTA	1380
	TGTTTACTAA TATTCATCTG TATTTGGACT TTCACTCTGT CATTATTATA AAAAAACGTA	1440
30	TTTCAAAATA TAAATATACA GAAGGTGAGA TGTTTCTTAA CATCTCATCT TTTTTTATG	1500
	GATCATTAAT GAAAGAAGTT TGACATTATA ATAATGGTAG CGCTTTATGT TAAAATGAAT	1560
	AGTGAGTAAT CAGCAATCAA ATTAAATTGG TTGATAGCTG TTAAGGTTTG TGGTTTTGTC	1620
35	TTTGTGCTAT CGCnCATAAA GTATATAATT AAAGTAGTTT CGTTATTATA AAATATTAAT	1680
	ATACATAGTA GATAGTAATA GAGCATCACC ATGGGAACCT ATTGAGACAC TTATTGATTT	1740
	AAAGTGGTAT TAATATGTCG TATTTCTCGA ACGTTCATT ATTCAATTTA AAAAGGGGGA	1800
40	CTGTATTTGT TATGACAACA CAACATAGCA AAACAGATGT CATCTTAATT GGTGGCGGTA	1860
	TTATGAGTGC aCATTAGGAA CATTACTTAA AGAATTATCA CCTGAGAAAA ATATTAAAGT	1920
45	GTITGAAAAA TTAGACAAC CTGGCGAAGA GAGTTCAAAT GTATGGAATA ATGCCGGTAC	1980
	AGGGCATTTCA GCATTTTGG AGTTGAACATA TACAAAAGAA GGTAAAGATG GCACAGTTGA	2040
	TTGTAGTAAA GCAATTAAAG TAAATGAGCA GTACCAAAAT TCAAAACAGT TTTGGGCATA	2100
50	TTTAGTTTAA ACAGGACAAT TAGATAACCC AGATCGCTTT ATTCAAGCGG TGCCACACAT	2160
	GAGTTTTGTC ATTGGCGAAG ATAATGTAGC TTTTATAAAA AGTCGTGTTG CAACGTTAAA	2220

	GGTACCGTTA ATGATTGAAG GTCGTAAGTC TGATGAACCA ATTGCTTTAA CTTATGATGA	2340
	AACGTGTACa GATGTTAACT TTGGTGCCTT AACTGCAAAG TTATTGTGATA ATTTAGAGCA	2400
5	ACGTGGTGTG GGAATTCAAT ATAAGCAGAA TGTATTAGAC ATCAAGAAAC AGAAATCTGG	2460
	GGTATGGCTA GTTAAAGTTA AAGATTTAGA AACTAATGAA ACGACAACAT ATGAATCTGA	2520
10	TTTTGTATT ATTGGTGTG GCGGTGCGAG TTTACCATT CTCCAAAAGA CTGGGATTAA	2580
	ACAATCAAAA CATATTGGTG GTTCCCGGT AAGTGGAITA TTCTGCGCT GTACAAATCA	2640
	AGAAGTGATT GATCGTCATC ATGCTAAAGT GTACGAAAA GCAGCAGTGG GTGCGCCACC	2700
15	AATGTCAGTG CCGCACTTAG ATACACGTTT TGTAGACGGC AAGCGTTCAT TGTATTTTGG	2760
	TCCATTTGCA GGTTCCTCAC CTAATTTT AAAACAGGT TCACATATGG ATTTAATTAA	2820
	ATCGGTTAAA CCAATTAATA TCGTGACGAT GTTATCTGCA GGTATCAAAG ATGATGAGTCT	2880
20	TACGAAGTAT TTAGTGTAC AATTGATGTT ATCTAATGAT GAGCGTATGG ATGATTTAAG	2940
	AGTCTTTTTT CCAATGCTA AAAATGAAGA TTGGGAAGTG ATTACAGCAG GGCAACGTGT	3000
	CCAAGTAATC AAGGATACTG AGGATTCTAA AGGTAACCTA CAATTTGGTA CTGAAGTTAT	3060
25	TACGTGAGAT GATGGCACAT TAGCTGCATT ACTTGGTGCA TCACCTGGTG CGTCAACAGC	3120
	TGTAGATATT ATGTTTGATG TTTTACAGAG ATGCTATCGT GATGAATTCA AAGGATGGGA	3180
	ACCAAGGATT AAAGAAATGG TGCCGTCATT TGGTTATCGC tTAACAGATC ATGAGGATTT	3240
30	ATATCATAAA ATTAATGAAG AAGTAACTAA GTATTTACAA GTTAAATAAT AAACGAAAACG	3300
	GTAATGTCTT TTTTAATGTG ATAGACATTA CCGTTTTTTA GTGGTTAATA AAAATCATTT	3360
	TAATGTGTTT AGTTGCTTGT TAATAGTGTC TACGTAGTTC TTGTTTTTAA AGAATTGAAT	3420
35	TATCCAAATT AATACATAAA CCACAATGAA GATAATTGTG AATATGATTA GATAATGCAC	3480
	TGTTAGTGGA AACCACCGG CAAGCATTGC TAAAGGCAAG AATCCGACAT ACGTTGTTAT	3540
	GAAATGCATT ATAGTTGCTT TAGTAATGCT CCAATCTGTG TATTTAAAGA TAAATCTCC	3600
40	AAGGAAAAAG ACGACGCCTA TGAGTAACCA TAAATGATA GAAATCAACA TTACGTTAGT	3660
	TTCTGTGAAA TGCCTATAAT ACAATATGCC AATAGTTGAT TGTGGGTTC GTGGATAATA	3720
45	TTTGCCGTCT GCAATAAACA TACTAAAGAA CAGTGAAAGG GACAAACCAA TGATTAAAGCT	3780
	AATAAATAAT GAGTTTTTCA AATTTTTCAT ATTGATAAGC GCTCCTTTAT AGATTTTAAA	3840
	TAACGTCTAG AAGAATAGGT GTAGTGTGCA TCTTTAAGAT ACATACGTAT AAGTCCATTT	3900
50	GGCTCTAATA ATAATTTTTT AATGTAATAC TTGTGTACGA TTTCTGATTT GGAAATGCGA	3960
	ATGAAATGTT GTGTAACTG TTTTCTAGT TCATAAAGTC GTAATTTTAG TTTGAATTTT	4020

ACATTAATGA TATGGATTTC TTTGCTATG TATCCGACTA ATGTATGTGA TTTGCTAAA 4140
 TCATTGACTG CATTAAATAAT ACTTTGAACG TTATCATCTA TTTTAGGTGC ATGTATATCA 4200
 5 ATATAAGATT CCGCTCAATT TGCATTGATA AATAAATTGA GTTTCATCAT AGGTTAATGC 4260
 CTCCTTCAAA ATTATTAAAC CATAAATGAC CATCGATATA TTTAAATTTT GTTGAATGGT 4320
 AGAAATTAAA TGTTAAGTGG CTAGAAAGCG CTAATCAATA TAAAGATAC CTCCTGAAAT 4380
 10 AAAAAACAGAA ATGTTTTTTC AGGAGGTAGA GATTAAAGTG AATTATTGGG CAGTGTAAATA 4440
 GTAAGGTGGG TTACATACTC GTTACTTTGT GTGAATTGGA TTGTACCATG ATGCAATTCA 4500
 ATGATGGATT TTGTAATTGC AAGACCTAAA CCATTGCTAT TATCATGTTT GCTCACTTTA 4560
 15 TAAAAACGTT CAAATAAACG TGCTTCAGCT TGTGGACTAA TTGGTGAACC ATCATTACTT 4620
 ATTGTGAAAA TGATATTGTT GTGACTATGT TGCAAAGCGA TGTCAATGGC ACCACCAACA 4680
 TCTGTATACT TAATAGCAAT TATTAATAAA TTACTCAATG CTTGATGTAA CAAACGTTGA 4740
 20 TTTCTAGGA AATTGATGAT TCTAGGTCAG CTAANATGAT TAACGACTTT TCATCAGCAG 4800
 CAAATTGTTT ATGTGGAATG ATATCHTTAA TGAGCTG 4837

25 (2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 159:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 1600 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 30 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 159:

35 ACAATTATTG GATTATTATC AAGCAACGTT AATGGATGAC TTCCACTTAC AACAGAAATG 60
 CCCATAGATT CTAATCTCTT TGCATGAGCA TCTTGTGATA AGTCTTTCC ATCATTGACA 120
 40 GTTACATTGC CACCTAATTT ACTTAATAAT TTAGCTGCTT CATAACCACT TTTTGCCAAA 180
 CCGACAACCT ATACATTTTT ATTTTCTAAC CCTGTATAAT TAAGCATCTT AATGCACTCC 240
 AATCCATAAA CCGATTAAAC CTGAAATCAG ACCAACAGCC CAAAATACTG TAACTACTTT 300
 45 CCATTGCGTC CATCCTATCA ATTCAAAATG ATGATGAATC GGACTCATTT TAAATATACG 360
 CTTTCCAGTC AATTAAAGC TAGCGACTTG TAACATAACA GATAATGTTT CAATTACGAA 420
 TACTAAACCT ATAAAAATTA ATGATAATTC CTGATTAGC ATGATTGAAA TGGTAGCAAA 480
 50 TATACCACCT AAAGCTAAGC TACCTGTATC TCCCATAAAC ACTTTAGCAG GGTTAATGTT 540
 ATATGGTAAA AATCCTAAAA GTGCAACCAA CATAATGATA CAGAAAATAC CAATTGCCGT 600

55

	TGCTAATCCA TCTAAACCAT CTGTAAATT TACTGCATTA GAAAAACCTA CTGGCCAAAA	720
	AACAATGAAA ATACATATG CAAATGATAG TGGGATTGCT ACATTGTA AATGGAATATG	780
5	TATGCTCGTA GAAAAATTCA CCAATGAAA CACATTACTT AAAACAAAGA ATATAATCGC	840
	AATACCAATT TGGCGCAAAA ACTTCTGTTT ACTTGTTAAA CCTTGGTTAT TCTTTTAAAC	900
	AACAATAATA TAATCATCTA TAAACCAAT TAACCCAAAA CCAATCGTCA CAAATAATAA	960
10	CAGTATGATT GGATTAGCTT GATCTACAAA TATAATAGCC ACCAAGACG TTATCACAAAT	1020
	ACTTAATAGA AATGTTAGTC CACCCATCGT TGGTGATCCA GTCTTCTTCA TATGCTTTTG	1080
15	TGGACCTTCT TCTCGAATAC TTTGACCAAA TTTCATCCTT TTTAATGTAG GTATTAAAC	1140
	AGGTACCAAA ACAATGTAA TCACTAGCGC TAATAACGCA TATACAAAA TCATAACTAT	1200
	CTCCTCTTCT TAATCCAGAC TTTTAAACC ACTAATATAT TATCAATTTT TCAATTAAT	1260
20	AAACAAAGTT GTAATCAAAA TTTATAATTT TTTCTTTTTC CGGCATAAGA GGCAGTATA	1320
	AAAGGTTTGC CTATACAAAA CAAGTTAATC TGACCTCGTC TACCTTAAAA TTCTCTATCA	1380
	ACACTTATTT ATAAAGATTA AATGAAGATG TTGTTTCTA TCACAGCAAT ACTTTAGTAA	1440
25	AAACAAATAG TGACAATACA TCCTAATTIA ATGTAGCCAT TCTTGTAGT CCGACTTATC	1500
	CTTGTCAGTT TTAATGTCAG ATTTCTTCTT ATCATCTGAA TTTGAATCAG AATTATTCTG	1560
	CGAATGCTG TCTACATTCT CTGGATGGAA AATTCTACGT	1600
30	(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 160:	
	(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:	
	(A) LENGTH: 1186 base pairs	
	(B) TYPE: nucleic acid	
35	(C) STRANDEDNESS: double	
	(D) TOPOLOGY: linear	
	..	
	(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 160:	
40	ATTGCTTTTG TTTTAATTTT AAATCAAAAT mGCTATGAA AGATTAAAT CAATTAATTT	60
	CTATAATATT ATCATTTTIA AAGCATATCA TTGTTTAGTT TTTTATAAT TGGATAAATA	120
45	CTAATAGTTA CTTTATAAAA CATTACATAG AGAAAGGTTA AGGAGTGCAC ATGTCGAAAA	180
	AGGATCACTC TTCTTCAAAA TACCTTAATT CTGTTAAGGA AGCGCAAGAG GAGTCAAAAA	240
	AGAAAAATAA AAGTAATCCC AAAATTGATG TTGATCGTAC ATATATTGAA CCTCAACAAT	300
50	TCCAATCTAA GAAACCTAAA AAAGATGATC AGGTTTCTT CTTATCAAGA TTAATAAAAC	360
	CTGCAAAATA TAAGAAAGAC TCTAATTCTT TATCATATCT CATCTATCGC ATAGGAAAAAG	420
55		

TGTGTCTTTT CCTATTAACA TTATTACCAT TTTTCAATAT TAAGCAGAGT CAAATTACTA 540
 ATATGTTAAG CAATGCACCC GCTGAAACAT CTACTCTAAT TAAGAGTGTA ATTGGTGATA 600
 5 TAACCTAAAA CTCCAGTGGT GGCTTATTAT CTATCGGTTT GAATTTAGCA ATTTGGTCAG 660
 CTTCAAATGG AATGACTGCA ATTATGAATT CTTTCAATGT TGCTTACGAT GTAGAAGATA 720
 GCGTAAATGG AATCGTATTA AAACCTACTAA GTGTGTCTCT CACTGTAGTT ATGGGCGGTG 780
 10 TGTGTGTAGT TGCTCTAGCA TTACCAACGC TTGGTCTGT AATTAGTCAT TTCCTATTCTG 840
 GTCCACTTGG aTTTGACGAA CAAGTGAAAT GGATTTTAA CTTATTAGA ATTGTGTTAC 900
 CAATCATTAT TATATTATC ATATTATTCG TGTTATATTC GGTGACACCT AACGTTAAAA 960
 15 CGAAGCTTAA GTCAGTATTA CCAGGTGCAG TATTTACTTC AATTATTTGG TTAGCTGGTT 1020
 CATTTGGTTT TGGTTGGTAT ATTTCAAATT TTGGTAACTA TTCTAAAAA CATGGCAGTA 1080
 20 TGGCGGGTAT CATCATTTTG TTAATATGAT TATATATCAC AAGTTTATT ATAATTGTCG 1140
 GAGCTGAAAT CAATGCAATC ATTCATCAGC GTAGTGTAAT TAAAGG 1186

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 161:

25 (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 7872 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear
 30

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 161:

TCTTGAGCCA TCTTTTGAGC TAACTGACTA GATTGATACC CAAAAATCAT AGTTACCAAC 60
 35 ATAAACTTTA ATTTTACCGA AGTCTAAATC AGCGATATGA GTACATACAT TATTTAAGAA 120
 ATGAAGGTCA TGGGATACTA CGATAACAGT ATTATCAAAG TTAATTAAGA AATCTTCTAA 180
 CCAACTGATT GCTGGAATAT CGAGACCGTT AGTAGGCTCA TCCAGTAATA GTACGTCTGG 240
 40 TTCACCGAAT AAACCTTTGG CTAATAATAC TTTAATTTT TGGTTGTTTT CTAATTCAGC 300
 CATTTTTTTA TCGTGTAAG TTGGATCGAT ACCTAAACCA GATAAAAGGT TAGCAGCATC 360
 45 AGCTTCAGCA TTCCAACCAT TCATTTCTGC AAATTCACCT TCAAGTTCAG CAGCACGGAT 420
 ACCATCTTCA TCACTGAAAT CTGGCTTCAT ATAGATTICA TCTTTTCTT TCATAACCTC 480
 ATAAAGACGT TCGTGACCTT TAATTACAAC ATCAAGCAGC CGTTCATCTT CATAAGCATA 540
 50 GTGGTCCTGT TTTAAAACAG CTAGACGTTT ATTTTCCCT AATGAAACAT GTCCTGTTTG 600
 AGAATCTAAT TCACAGATA ATATTTTAA GAATGTTGAT TTACCTGCAC CATTGCGACC 660

55

	ATCTCCAAAA CGTAACTCA CATCAGTTAC TTGTAACATG CATTTTCTCC TTTTITTCAT	780
	TCGATATTCT AACGGAAGAA TTATATCATA TTATCGTCAC AGTTTCGACC TCATATAAGT	840
5	TGTAATGATA GAATGACTCA CACATGTTAT AATAATAAAG AATACAAGAA TCGAAGGAGA	900
	ATAACATGGC ATTAGACAAA GATATAGTAG GTTCTATAGA ATTCCITGAA GTAGTAGGGT	960
10	TACAAGGTTT AACTTACCTT TTAAAAGGAC CAAACGGTGA AAACGTAAAG TTAAACCAAT	1020
	CAGAAATGAA CGATGATGAT GAATTAGAAG TAGGTGAAGA ATATAGTTTC TTCATTATTC	1080
	CAAACCGTTC AGGTGAATTA TTTGCAACTC AAAATATGCC TGATATTACG AAAGATAAAT	1140
15	ATGACTTTGC TAAAGTACTT AAAACGGATC GCGATGGGGC ACGTATAGAT GTTGGATTAC	1200
	CCCGTGAAGT GTTAGTACCA TGGGAAGATT TACCAAAAGT GAAATCACTA TGGCCACAAC	1260
	CTGGTGATTA TTTGCTAGTT ACATTACGAA TTGACCGTGA GAATCATATG TATGGACGTT	1320
20	TAGCGAGTGA ATCTGTTGTA GAAAATATGT TTACACCTGT ACACGACGAT AATTATAAAA	1380
	ACGAaGTCAT TGAAGCCAAA CCTTACCGCG TATTACGAAT TGGTAGCTTT TTATTAAGCG	1440
	AATCAGGTGA CAAAATTTTC GTACATGAAT CAGAACGTAA AGCTGAACCA AGATTAGGTG	1500
25	AATCTGTTCA AGTTAGAATT ATCGGGCATA ATGATAAAGG TGAGTTAAAT GGTTCATTTT	1560
	TACCACTTGC ACATGAACGT TTAGACGATG ACGGCCAAGT CATCTTTGAT TTAGTAGTTG	1620
	AATATGATGG TGAATTACCA TTCTGGGACA AATCAAGCCC TGAAGCGATT AAAGAAGTAT	1680
30	TCAATATGAG TAAAGGTTCA TTCAAACGTG CAATCGGTCA CTATATATAA CAGAAGATTA	1740
	TTAATATAGA AACAGGTAAA ATCGCTTTAA CTAaaaaaagg TTGGAGTCGA ATGGACTCAA	1800
	AAGAATAATC ATTTTACAC GTGTCGTAGG ATGCGTGTTT TTTTATTCCA ATATTAAATC	1860
35	GGACAGATGA AGTAGTTTTT TAAACATTCC TTTCAAAGTA AAAAATTAAA TAATTCAAAC	1920
	GAATAGGCTG GgaCATTAAg TTCTTAGGCA ATGTAAAAAA GCTGATTCTT ATTAATTATT	1980
	TGATGGAAAT CAGCTTTTTT GATATGTATT TTATAATGTA CAGCTCGTGT AGCTGCTATT	2040
40	TTCTTATAT TAAGTGCCAT TAATACAAAA CCTAGCTCTC GTTTAACTTT ATTTATTCTT	2100
	CGAACTGACA TTCGAGTGAA aCCCCAAAATA GCCTTCATAA ATCCAAAAAC AGGCTCTACA	2160
45	TAAATTTTTT TATGACTATA GATTTTTTTC GTTTCCTGTT CAGAAAGCTT TTGaTTAATT	2220
	TGGGCTTTAA TGTAATTCAA AGTAAAAATTA CATGTTAATA CGTAGTATTA ATGGCGAGAC	2280
	TCCTGAGGGA GCGATGCCAG TCGAAGACAG GGGCCCCAAC ACAGAAGcTG ACATATAGTC	2340
50	AGCTTACAAC AATGTGCCGg TTGGGGTGGC TGAGACGGCA CCCTAGGAAG GGACCCGTCA	2400
	TCAAAAATTC TATTTATAGA ATTTTACAGT AATGTGACAG ACGGGCAAG CGAAgCCATT	2460

55

	CTTACTGCTG TTTTITTAGG GATTTATGTC CCAGCCATTT TTGTAITCAT ATTTAAATTT	2580
	CGATAATTTT TCAGGAAGCA TTTTAATTTT ACTAATGAAG CAATATTTT TAGATTACAA	2640
5	AAAATTAATA TTTACATTTT CTTAACAAIT TTTTATGTAA CATTTACAGT TTCTAAAAAT	2700
	GAGGTTAATA ATTCAGGTT AAGATAAAGA TGTAAATCAAT ACAAATACTA TTTGTGTGTC	2760
	ATACAGGGAG GATAATTTCAA TGAATAAATG GCAATTTGTT GGTACTACAG CTTTAGGTGC	2820
10	AACACTATTA TTAGGTGCTT GTGGTGGCGG TAATGGTGGC AGTGGTAATA GTGATTTAAA	2880
	AGGGGAAGCT AAAGGTGATG GCTCATCAAC AGTAGCACCA ATTTGTGGAGA AATTAAATGA	2940
15	AAAATGGGCT CAAGATCACT CGGATGCTAA AATCTCAGCA GGACAAGCTG GTACAGGTGC	3000
	TGTTTCCAA AAATTCATTG CAGGAGATAT CGACTTCGCT GATGCTTCTA GACCAATTAA	3060
	AGATGAAGAG AAGCAAAAAT TACAAGATAA GAATATCAAA TACAAGAAT TCAAAATTGC	3120
20	CGAAGATGGT GTACCGGTTG CTGTAATAAA AGAAATGAT TTTGTAGATG AATTAGACAA	3180
	ACAGCAATTA AAGCAATTTT ATTCGTGAAA AGCTAAAACA TGGAAAGATG TTAATAGTAA	3240
	ATGGCCAGAT AAAAAAATAA ATGCTGTATC ACCAACTCA AGTCATGGTA CTTATGACTT	3300
25	CTTTGAAAAA GAAGTAATGA ATAAAGAAGA TATTAAAGCA GAAAAAATG CTGATACAAA	3360
	TGCTATCGTT TCTTCTGTAA CGAAAAACAA AGAGGGAATC GGATACCTTG GATATAACTT	3420
	CTACGTACAA AATAAGATA AATTAAAAGA AGTTAAAATC AAAGATGAAA ATGGTAAAGC	3480
30	AACAGAGCCT ACGAAAAAAA CAATTCAAGA TAACTCTTAT GCATTAAGTA GACCATTAAT	3540
	CATTTATGTA AATGAAAAAG CATTGAAAGA TAATAAGTA ATGTCAGAAT TTATCAAAT	3600
	CGTCTTAGAA GATAAAGGTA AAGCAGCTGA AGAAGCTGGA TATGTAGCAG CACCAGAGAA	3660
35	AACATACAAA TCACAATTAG ATGATTTAAA AGCATTTATT GATAAAAAAT CAAAAATCAG	3720
	CGAACAAGAAA TCTGATGATA AAAAGTCTGA AGACAAAAA TAATAAGACG CAATTTCAAA	3780
	TGTGCTCTGA AACATGATTT TGATGGTGAA TCATTATTTA GAGTACAAAG CTTGATTTAT	3840
40	CGAGACGCTG ATTTTGACAT TCAGTTAGTC TACAAGCTTA TCAACTTAAA ATAGTGGTTC	3900
	ATCATTATTT TACAAATCTA ATTATTTTGG GAGTAATAGA AAGAGGTTTG ATTATGACTT	3960
45	CATCTACTAA TGTTAAAGCT TTAATCGAAA AAAATAATAA TAAAAAAGGA AAGCATAATG	4020
	ACAAAATTAT ACCAGTTATT TTAGCCGCAA TTTCAGCGAT TTCCATTTTA ACAACACTAG	4080
	GTATATTAAAT CACATTGCTT TTAGAAACCA TCATTTTTTT CACCAGAATT CCAATTAATG	4140
50	AAITTCATTT TTTACTACTT TGGAAATCCTA CCGGTTGAGA CCCTAAGTTT GGTATCTGGG	4200
	CATTGATAAT AGGGACTTTA AAAATCACAG TTATTGCGAC TATATTTGCA GTTCCAGTCG	4260

	AACGATATT AGAAATTTTA GCAGGAATAC CAACAATTGT GTTTGGTTTC TTTCATTAA	4380
	CCTTTGTAC ACCAGTATTA AGATCTTTCA TACCAGGTCT TGGAGAGTTT AATGCTATAA	4440
5	GTCCCGGCTT AGTTGTCGGT ATTATGATTG TCCCTCTCAT CACAAGTTTG AGTCAAGATG	4500
	CAATGGCATC TGATCCAAAT AAAATTCGAG AAGGTGCCTA TGGACTTGGG GCAACTAAAT	4560
10	TAGAAGTAGC AACTAAAGTC GTACTTCCCG CAGCAACATC AGGTATTGTA GCTTCAATCG	4620
	TTCTCGGAT TTCAAGAGCA ATTGGAGAAA CGATGATTGT ATCATTAGCG GCAGGTAGTT	4680
	CGCAACAGC TTCAATTAAGT TTAACAAGTT CGATTCAAAC AATGACTGGA TATATTGTTG	4740
15	AGATAGCGAC AGGTGATGCA ACATTGGAT CAAATATTTA TTACAGTATT TATGCTGTAG	4800
	GGTTCACACT ATTATCTTT ACCTTAATCA TGAATTTACT TTCTCAGTGG ATTTCTAAGC	4860
	GTTTTAGGGA GGAGTATTAA TATGGAACG ACAGATAATA ATAGACAATC ACTCGTCGAT	4920
20	CAACAACCTG TCCAAAAACA TTATCATCC AGAACGGTTA AAAATAAAGT GTTCAAACTC	4980
	ATATTTTTC CATGTACATT ATTAGGACTT GTCGTACTTA TTGCGTTGTT AACTCAAACA	5040
	TTGATTAAAG GGTAAAGTCA TTTAAATTTA CAGTTTTTCA CTAATTTTTT TTCTCAACA	5100
25	CCATCTATGG CTGGCGTTAA AGGCGCGTTA ATCGGTTTCA TTTGGTTAAT GTTAAGTATC	5160
	ATTCCATTAT CAATCATCCT AGGAATAGGT ACAGCTATAT ACTTAGAAGA ATATGCGAAA	5220
	AACAACAAAT TTACTCAGTT TGTATAAATC AGTATTCCA ATTTAGCTGG TGTACCATCA	5280
30	GTGTATTGTT GGTATTAGG TTATACTTTG TTCGTTGGTG GTGCAGGGAT TGAAGCCTTG	5340
	AAAATGGGA ACAGTATATT GGCAGCAGCG CTAACAATGA CCTTACTGAT ATTACCAATT	5400
35	ATTATTGTTT CAAGTCAGGA AGCAATTAGA GCTGTACCTA ACTCAGTACG CGAATCTCTT	5460
	ACGGCTTAGG TGCTAATAAA TGGCAACGA TAAGACGTGT TGCTTACCA GCAGCGTTAC	5520
	CTGCTATTGT ATCTGGATTC ATTTTGTCTC TTTCAGAGC ACTGGGAGAA ACAGCGCCAC	5580
	TTGTGCTAAT CGGTATACCG ACTATATTAT TGGCAACACC TAGAAGTATA TTGGATCAAT	5640
40	TTTCAGCATT ACCTATCCAA ATATTTACTT GGGCGAAAAT GCCTCAAGAA GAATCCAGA	5700
	ATGTTGCATC GGCAGGCATT ATCGTTTTAC TAGTTATCTT AATCTTAATG AATGGCGTTG	5760
45	CGATTATTTT ACGTAACAAA TTTAGTAAAA AATCTAATT TAAACAATCA ATCTCATTTA	5820
	TCTATTAAAA AGGGAGTTTT AAATATGGCG CAAACACTTG CACAACTAA ACAAAATCT	5880
	CAAAGTCATA CGTTTGATGT CTCACAAAGT CATCATAAAA CACCAGATGA TACAAACTCA	5940
50	CATTCTGTTA TATATTCAAC ACAAATTTA GACTTATGGT ATGGCGAAAA TCATGCATTA	6000
	CAAAATATTA ATTTAGATAT TTATGAAAC CAAATTACTG CCATTATAGG TCCATCTGGT	6060

	AAAACAGCTG	GTAATAATATT	ATATCGAGAT	CAAGACATTT	TTGATCAAAA	ATATTCTAAA	6180
	GAACAATTAC	GTACAAATGT	GGGCGTGGTC	TTTCAACAAC	CTAATCCATT	TCCAAAATCA	6240
5	ATATACGATA	ATATTACTTA	CGGTCCAAAG	ATTCAAGGTA	TTAAAAATAA	AAAGGTTCTT	6300
	GATGAAATCG	TTGAGAAATC	ATTACGTGGC	GCTGCAATTT	GGGATGAATT	AAAGSATAGG	6360
	TtGCACACAA	ATGCATATAG	TTTATCCGGT	GGGCAACAAC	AACGTGTTTG	TATCGCGCGT	6420
10	TGTTTAGCAA	TTGAACCTGA	AGTCATTTTA	ATGGATGAAC	CGACATCAGC	ATTAGATCCA	6480
	ATCTCAACAT	TAAGAGTAGA	AGAGTTGGTT	CAAGAACTAA	AAGAAAAGTA	TACAATTATT	6540
	ATGGTtACAC	ATAATATGCA	ACAAGCAGCT	CGTGATCAG	ATAAAACTGC	ATTTTCTTTA	6600
15	AATGGTTATG	TCAATGAATA	TGATGATACT	GATAAAATTT	TCTCTAACCC	ATCAACAAG	6660
	AAAACAGAAG	ATTATATTTC	AGGAAGGTTT	GGTTGATATA	TAATGGCAAT	AATTAGACAA	6720
	CGATATCAGG	AGCAACTTGA	TGATTTAATA	AAAGAATTAC	GTGCGTTAGG	TGCAAAATGC	6780
20	TATGTGAGTA	TTGAAAATGG	TATAAAATCA	TTAAGTATTG	aCGATAGAGG	cTTGCGACGA	6840
	CAACAGTTA	AAAACGATAA	ACATATCAAT	CAATTAAATT	ATGATATTAA	TGAGCGAGTT	6900
25	ATCATGTITAA	TTACAAAGCA	ACAGCCCAAT	GCGAGTGATT	TGCGTATGAT	GATTTCTTCA	6960
	TTAAAAATCG	CCTCCGATTT	AGAAAGAATA	GGAGATAATG	CCTCGAGTAT	TGCCAATATT	7020
	CGATTGCGTA	CAAAGATTAC	AGATGATTAT	GTGTTAACCC	GTTTAAAGAC	AATGGGTAAA	7080
30	TTAGCTATGT	TAATGTTAAA	GGACTTAGAT	CAAGCATTTA	AAAAGAAAGA	TACCGTATTA	7140
	ATAAGAGAAA	TAATTGAGCG	TGATGAAGAT	ATOGATGACT	TATATAGTCA	TATTATTAAAC	7200
	GCAACGTATC	TTATTGATAA	CGtCCATTTG	TCGCTGCACA	AGCTCATTTA	GCAGCAAGAC	7260
35	ATTTAGAAGC	TATTGGTGAT	CATATTATTA	ACATCGCTGA	AAGTGTTTAT	TTTTATTTAA	7320
	CAGGTACACA	TTACGAACAA	TAACTTAAAG	TTATTACTAT	AAAATCCCTT	AOGATAAAATA	7380
	TATATTCTTA	TTATTATATA	ACCCTCAAAA	AAACCAAGAT	TCTCACAAAT	AGTAATGTGA	7440
40	AAATCTTGST	TTATATTGTT	CTACTATATA	TTGTCTCGCA	TCTTAGTTAT	TTGCTTGCTC	7500
	AATTTTCATCT	GTTAATTTTT	CAACTTCATC	GACTAAATCA	GAAATATATT	GAATTGTAGA	7560
45	TTTAAGTGSC	TGTTCTGTAG	TAATGTCTAC	ACCTGCAATG	TTTGCAAGTT	CGACAGGTGA	7620
	TACACTACCA	CCTTTTTTCA	ATGTTTCTAA	CCAAGCATCA	ACAGCTGGTT	GGCCTTCATT	7680
	TTTAATCTTT	TGAGAAACGA	CAGTTCCGAT	TGTTAAGCCA	GCAGAATACG	TATACGAATA	7740
50	TAATCCCATTA	TAGTAATGAG	GTTGACGCAT	CCATGTTAAT	TCAGCACCCCT	CAGTCATGTC	7800
	TACTGCATCT	CCAAAAAATT	GTTTATAAAC	ATTTAGCATT	ATTTCATTTA	ATGtTcGGCG	7860

55

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 162:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 798 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 162:

```

TTTTCCTTT TCCTCATTG AAAATTGATC ATTGAGCAAT ATAAGCGTAT TTGTTAATGA      60
TTTAGGTGTT CCAATTCAT AATCCCACCA ATTTAAGTTG GTATTCCTGC CAGTTGTTTT      120
AGTAAAATTC TCACCTAATT CTTTACTTT TTTATCTGGT TCTTTCCAT ATGCATTTTT      180
ATGCAGCCAC TCAAGGGCAT CTTTCACTTT CTTCCTATTT TCGTCAGTAT TTAAGTGGT      240
TTTAGGATTC CTCATCGCTT CTGCGATTTT CTCAATATTA CGATAGGTAC GAGTCATATG      300
AGAAGAATTA GTTTCAGGG GTTCCGCTCC TGACCACAAG TATTTCTAC CACTTTCAGT      360
TTTCATTCCC TTGAGTAAAT TGTGCGCTC TTTCTCTGTA GCATCAAAC TCTTCTTCAT      420
ATCTGGATTA TTTCATCAT ACTTATCATA ACCATAGTTA ACGTCCAGCC ATGTGTTCTT      480
CAATTTTTCA TAATCTGGCG TTGGAACATT CGTATCAGCC ACAGCGATTT GATGTTTATC      540
AACACTTCTG AATTCACCAC CATTCAAAGT AATCACCA GCCATTAATA ACGTAATGGT      600
GGATAATTTT TGCCATTCTT TTAATCTATA TGTCATTGac ATGTCTCCIT TTTGTGTGTC      660
GCGTGCACAA TGAATATTAT GATTAAATAA TGATTCAATT TTICAAAAAT CGTTAACGTA      720
TACAAATGAC TGTCTACTGT CAAACAATCC ACAAGAATG TTGATGtCAT AtAaACAATC      780
GATCACCCAA ATTTCCG                                     798

```

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 163:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 5132 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 163:

```

TACAGGTTTT ACTATAATG ATGGTATTTT GGCTAAACGA CATTGGTTTA GTCTCTTTTT      60
TTTACTTCC TaaATTTCa ATGATATAAA TAATAATGCT ATATTAGAA TGATGAGTAT      120
ACTTACTGAA ACTAAATTA AAGTGCTCG TTCTTTACTA AAGATAGCTG CTATCCTTGC      180

```

	AATACAAGTT	CCAATGAGCG	CAATTAAAAG	TACTAACCCA	ACGATGAAC	TCTGTTTGTC	300
	ACTTAACCTCA	AAGAACTAT	AGATAGGATA	TTTTTTAATA	ATCAAGCCAC	CTAAATCAT	360
5	CCATAAAAAAT	ACGATAAATC	CATAAGTCAC	ATTTATAACA	TACGTTATTT	TTTGGTCACC	420
	AAATCGGACT	AATGTATTTT	GTAGAATCAG	CATACCAATG	ACAACACCTA	AAATAACGAT	480
	ACTAGCTATA	TAAAGTAAAA	ATGCAATTGT	CACATCAAAT	GTACCCAAAT	CTAAAAACCT	540
10	AGGAATTAYA	AYGACTGCTA	AAATAAAAGC	GAAGYACAAA	GTAATATAKT	TATACAAACC	600
	GGTAGTAAGA	CTTATCTCAG	GTGATAATTG	ATCAGCCATT	GACTTAATCG	GTGTATTAAAT	660
	AATTGAACCT	GTATCTTCGT	TATTTTTTTC	AGCCATAGTT	AAATGATCTT	CGAGCTCTTC	720
15	CAATAACTCT	TCTACTTCCTG	CTTCAGTCTT	ACCTCTAAAT	AACAATTCAA	CACGTAATTT	780
	TTCTAAAAAT	CTGTGAGATT	GTTTACTTAA	CATCGTTTTT	CCCTCCAAAC	AAGTTAATCA	840
	TCCTTTTATT	CAAAACTTGC	CATTTTCGATT	TAAATACTTT	TAGTTCCTTT	AAACCTGAAT	900
20	CGGTAATCGT	ATAGTATTTT	CGCCTCGGGC	CGCCATTACT	AGATTTTTTT	ATTGTCGTAT	960
	CAACGTATCC	TTTTTTGTTT	AAACGCATTA	AAACTGGATA	AATACTACCC	TCACTTATCT	1020
25	CTGGAAACTC	TTGATTCCTA	AGTTTCGTCA	TAATTTTATA	TCCATACGTT	TCGCCTTGGG	1080
	CAATGAGACC	TAATATCGCC	CCATCTAAGA	GACCTTTCAT	AATCTGATCT	GACACTGACA	1140
	TTTTAATCAC	CTACTATCTT	ACATAATAAG	ATAGTACATT	GAGAACTTTT	CGTCAACTAT	1200
30	CTTTTTATTG	AAGGTAGTTG	TTGTACACAT	TCCTTAAATG	ACTAACCACT	TTGTTAATAG	1260
	GGTAATACTT	ACGGAAGTAT	ATTTTATTTA	TGGGGGAGGA	ATTAATAATG	ACTACAAAAA	1320
	CAGTAATTGA	TGTCATTGAT	ATGGGGTTAG	GATAITTAGT	AAATGTGTAT	GATGCTTGGA	1380
35	AAGTTGAAAA	GGTACTTGAT	GATTATCATA	AGCCTTTTTC	TAATACCAAT	CATTGGCAAT	1440
	TTGGCATGT	ATTAACAATT	TTTGAATCGG	CCTTAGCTGT	TGCTGGTAAA	GAGAAATTATG	1500
	ATTTAAATAT	CTATAGACCT	TTATTGCGAA	ATGGTTGCTC	TCCAGATGAA	TGGAAGGATG	1560
40	AAGTACCGAG	TATTGAAAGG	ATTTTAGAAG	GTCTCCAAAC	TTTACCTGAA	CGTGACAGAA	1620
	ATCTAACTGA	AGATGATTTA	GCAATTGAAT	TGAACAGCC	AATTGTGCGT	TGTAAATACT	1680
45	TAGAAGAGTT	ATTAGTAITA	AATGCCATTC	ACATCCCACT	TCATGCTGTT	AAAATTGAAG	1740
	AGATGTCTCG	TATATTAAAA	AATTTAAAT	AAATATGTGC	TTATTAAACC	TTAACCAACAC	1800
	GTTAACGGgT	TTTTTATTTG	TTTAAAAGGT	CACITTTTTG	AATTTAATAA	ACACCATCTA	1860
50	TACCAGTTCT	TCACCGATTC	TCGAAAAATA	ATTATATATA	TGATTTGCTT	AATTTAATTT	1920
	TATATTTAAT	TATTACTGTA	CATCTTTTGT	AGTTAGCTTT	ATTCTTAAAT	TGAATATGT	1980

	TACTCCCTAT CGTTGTAGGT CTCCTIATIT GGGCACTTAC ACCTTTTAAA CCGGATGCTG	2100
	TGGATCCAAC AGCATGGTAT ATGTTCCGAA TATTCGTCG GACAATCATT GCTTGTATTA	2160
5	CACAACCGAT GCCAATTGGG GCGCTCTCTA TAATTGGATT TACAATCATG GTACTCGTTG	2220
	GCATTGTTGA CATGAAAACG GCTGTCGCTG GTTTTGGTAA TAATAGCATT TGGTTAATTG	2280
	CTATGGCATT TTTCAITTCG AGAGGATTTG TGA AACAGG TCTTGGTAGA CGTATCGCAC	2340
10	TTCAITTCGT CAAATTATTT GGTAAAAAAA CATTAGGATT AGCATATTCT ATCGTCGGTG	2400
	TAGATTTAAT TCTAGCGCCT GCTACACCAA GTAATACCGC GCGTGCTGGT GGAATCATGT	2460
15	TCCCAATTAT CAAATCACTT TCTGAATCAT TTGGTTCCGA ACCGAAAGAC GGATCAGCAC	2520
	GCAAAATGGG TGCATTTCIT GTTTTCACAG AATTCCAAGG TAATTTAAAT ACTGCGGCTA	2580
	TGTTTTTAAC TGCAATGGCC GGTAAACCCC TTGCACAAAA TTTAGCATCT AGCACATCTA	2640
20	ATGTTTCACAT TACATGGATG AATTGGTTTC TAGTCGCTTT AGTTCCTGGA CTGTTTCGCT	2700
	TAATTGTTGT ACCTTTTATT ATTTATAAAA TTTATCCACC AACTGTTAAA GAAACACCAA	2760
	ATGCTAAGAG TTGGGCTGAA AATGAATTAG CGACTATGGT TAAAATCGCT TTAGCTGAAA	2820
25	AATTTATGAT TGTATTTTTT GTCGTTGCGT TAACACTATG GATTGTGGA AGTTTCATTC	2880
	ATATTGATGC AACTTTAACG GCCTTTATTG CGCTAGcATT gTTATTATTG ACAGCGCTCT	2940
	TAACATGGCA AGACATTTTA AACGAAACAG GTGCTTGGAA CACATTAGTA TGGTTCTCAG	3000
30	TATTAGTGT AATGGCCGAC CAATTAAACA AGCTTGGATT TATTCCTTGG TTAAGTAAAT	3060
	CCATTGCTAC AAGCTTGGT GGCTTAAGCT GGCCTATAGT CCTGGTCAIT TTAATTATTG	3120
35	TCTACTCTA TTCACATTAC TTATTTGCAA GTTCTACAGC ACATATCAGT GCGATGTATG	3180
	CAGCATTACT AGCGTTGCC ATCGCAGCCG GTGCACCACC ATTATTcAGT GCATTAAATGT	3240
	TAGGTTTCTT CGGTAACCTA TTAGCTTCAA CAACACATA TAGTAGTG CCAGCGCGGA	3300
40	TTCATTCTC TTCAGTTAC GTGACTCAA AAGTTGGTG GACAATGAAC TTAATATTAG	3360
	GTTCGCTCTA CTTTATTATC TGGATTGGTT TAGGATCACT TTGGATGAAA GTAATTGGTA	3420
	TATTTAAAA TATTTAAAIT AGCGCTCGAA TCTCATTGAT TTGGGCGCTT TTTAATTGT	3480
45	ATTTAAAAAT AACCTTTGCT AAATCAAGAC TCCCTTTTTA AAATACGTTT ATCCTTTAAA	3540
	TCATTGCGTG CTTCAGTGAA AATTTGTATA AAGATTAAAG TCATTACGTA ACATCACATA	3600
	AAATACATTT CTATACTATT CCGCTTCATT GATTAAcATT ACGTATGCCC TCATAAATCA	3660
50	TCATACAAAA AACACCTTCG TTTAAATCA TTTTAATTGC GAATTCACAG AAAGTGCCCT	3720
	ATTTCATATT TAATGTTTCA AATTTATAC TCTGTCACTG TTACTGCACA CATACCTCAG	3780

	TTATAGGGTT TTTCGACCG GATGTTTCIT CAATTTAATG TATTGAGAA GACTATATAA	3900
	CACAATACCT GTCCAAATAA ATATAAACGT AATTAATTGA TCTACTATAA AAGGCTCTTT	3960
5	GAAAACAAAT ATGCCGAGTA CAAACATTAT TGTGGTGCCA ACGTATTGAA TAAATCCTAT	4020
	TAGCGAAAGT GGAATACGTT TTGCCCCGGC TGAGAATAGG ATTAGTGTTA TTGCCGTAAT	4080
	AGCACCAGAA AATAACAACC AAAATGATGA CATGTTCAAT CCAAATGACA TCTGATGTTG	4140
10	CTGCCATAAA TAAATAACGT ATATTAGTCC AGCAGGTGCG GTAACAATAC ATTCAATCGT	4200
	AATACTGCTG ATGGCATCAA TATGTACTAC TTTTTCATAT AATCCGTATG TACCAAAGGA	4260
	TAACGCTAAT ATAATAGAGA CGATTGGGAA TTCTCCAATC TTGAGCGTCA TATATAATAC	4320
15	ACCGATGAAT GCGAATAAAA TGGCTAGCCA TTCAAATTTA TTGAATCTTT CTTTAAAAAA	4380
	GATAAGTGGC AGCAAAATGC TAACAAGTGG ATTTATATAA TAACCTAAAC TTGTTTGTAG	4440
	GACGTGACCG TTGTTTACAG CCAAAATAAA TGTACCCCAA TTTAATGTAA TGACATAGCC	4500
20	TGCTACGACA ATGCTAATA GCTGAATGGG CTGCTTAAC AATTGATTCA TATCTCGTTG	4560
	AAATGCATTG CGTTGTTTTT GTCCAACGCG GAGTATGAAA ATCATGAATA TTGCTGAAAA	4620
25	TATAATACGA AAGGCTAAAA TTTCAAATGC GCCTATTGCA TCAACGAACT GCCAATATAT	4680
	AGGTAGTATT CCCCACAGAA TGTATGCACT GAGTGCTAAA AATATGCCTT TTTTATACTC	4740
	TGAATTACCC TTCAAACCTC CTACTTTCC TAATTTTAA TTTACTGCAT ACGCTCACTT	4800
30	GGTATGCTA ATATAACGAT TTTACTAATA ATATTTCGAT AAAGATATCA TTTTGTATTAT	4860
	ATTTCCACA TTTATTACCC AACCCTAAA CAATATTAAT TTTATAATA ATTCTGTACA	4920
	AATCAGGTA TATTGCCAGA AAGACTACCA TACAACATAA AGGATGGATA CAAATGACTT	4980
35	TACCTAAAA TGGAAGCCT GCAACACGCG CGCTAAATC ACAAGGTATA TACACATTAG	5040
	AAGAGTATC ACAATATACG AAGTCATCTC TAATGGAGAT GCATGGCGTT GGTCCTAAAG	5100
40	CTATATCAAT ATTGGAACAA GCCTTATTTC AG	5132

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 164:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 22243 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 164:

AAGTAAATTA TATTATGAAT TTGCTGTCA ATTTCTTAA GACATTCTTA CCGGAACATA	60
---	----

	TAGAAGCAAT TAATAATGCT	TAAGAAAAGA CAGCTAATAA TACCGCTTA	AAATTAATAT	180
	TTGCAATTAA TTATGGTGGC	AGAGCAGAAC TTGTTTCATAG TATTAAAAAT	ATGTTTGACG	240
5	AGCTTCATCA ACAAGGTTTA	AATAGTGATA TCATAGATGA AACATATATA	AACAATCATT	300
	TAATGACAAA AGACTATCCT	GATCCAGAGT TGTTAATTGC	TACTTCAGGA GAACAAAGAA	360
	TAAGTAATTT CTGATTGG	CAAGTTTCGT ATAGTGAATT	TATCTTTAAT CAAAAATTAT	420
10	GGCCTGACTT TGACGAAGAT	GAATTAATTA AATGTATAAA	AAITTTATCAG TCACGTCAAA	480
	GACGCTTTGG CGGATTGAGT	GAGGAGTAGT ATAGTATGAA	AGTTAGAACG CTGACAGCTA	540
15	TTATTGCCCTT AATCGTATTC	TTGCCATCTT TGTAAAAAGG	CGGCCTTTGT TTAATGATAT	600
	TTGCTAATAT ATTAGCATTG	ATTGCATTAA AAGAATTGTT	GAATATGAAT ATGATTAAAT	660
	TTGTTTCAGT TCCTGGTTTA	ATTAGTGCAG TTGGTCTTAT	CATCATTATG TTGCCACAAC	720
20	ATGCAGGGCC ATGGGTACAA	GTAATTCAAT TAAAAAGTTT	AAITGCAATG AGCTTTATTG	780
	TATTAAGTTA TACTGCTCTTA	TCTAAAAACA GATTAGTTT	TATGGATGCT GCATTTTGTCT	840
	TAATGTCGTG GGCTTATGTA	GGCATTGGTT TTATGTTCTT	TTATGAAACG AGATCAGAAG	900
25	GATTACATTA CATATTATAT	GCCTTTTAA TTGTTGGCT	TACAGATACA GGGGCTTACT	960
	TGTTTGGTAA AATGATGGGT	AAACATAAGC TTTGGCCAGT	AATAAGTCCG AATAAAACAA	1020
	TCGAAGGATT CATAGTGGC	TTGTTCTGTA GTTTGATAGT	ACCACTTGCA ATGTTATATT	1080
30	TTGTAGATTT CAATATGAAT	GTATGGATAT TACTTGGAGT	GACATTGATT TTAAGTTTAT	1140
	TTGGTCAATT AGGTGATTTA	GTGGAATCAG GATTTAAGCG	TCATTTCCGC GTTAAAGACT	1200
35	CAGGTCGAAT ACTACCTGGA	CACGGTGGTA TTTTAGACCG	ATTGACAGC TTTATGTTTG	1260
	TGTTACCATT ATTAAATATT	TTATTAATAC AATCTTAATG	CTGAGAACAA ATCAATAAAC	1320
	GTAAGAGAGGA GTTGCTGAGA	TAATTTAATG AATCTCAGAA	CTCCTTTTGA AAATTATAGC	1380
40	CAATATTAAC TTTGAAAATT	ATACGCAATA TTAACCTTGA	AAATTAGACG TTATATTTTG	1440
	TGATTTGTCA GTATCATATT	ATAATGACTT ATGTTACGTA	TACAGCAATC ATTTTTAAAA	1500
	TAAAAAGAAAT TTATAAACAA	TCGAGGTGTA GCGAGTGAGC	TATTTAGTTA CAATAATTGC	1560
45	ATTATATATT GTTTTGGTG	TACTAGTAAC TGTTTCATGAA	TATGGCCATA TGTTTTTTGC	1620
	GAAAAGAGCA GGCATTATGT	GTCCAGAATT TGCGATCGGT	ATGGGGCCAA AAATTTTTAG	1680
	TTTTAGAAAA AATGAACAC	TTTACACTAT TAGGTTATTG	CCTGTGGTG GATATGTTG	1740
50	TATGCGAGGA GATGGCTTAG	AAGAGCCACC AGTCGAGCCC	GGTATGAACG TAAAAATTAA	1800
	ACTTAATGAA GAAAATGAAA	TAACACATAT CATATTAGAT	GATCATATA AGTTTCAACA	1860

	CACTGCTTAT GATAATGAAA GACATCATTT TAAAATTGCT AGAAAAGTCTT TCTTTGTTGA	1980
	AAATGGTAGC TTAGTTCAAA TTGCTCCGAG AGACAGACAA TTTGCACATA AAAAGCCATG	2040
5	GCCGAAATTT TTAACATTAT TTGCGGGACC GTTATTTAAC TTTATATTAG CTTTAGTCTT	2100
	ATTATTGGT CTTGCATATT ATCaAGGcAC GCcTACGTCT ACTGTAGAAC AAGTCGcAGA	2160
	TAAGTATCCA GCTCAACAAG CAGGATTACA AAAAGGTGAT AAGTCGTCC AAATTGGCAG	2220
10	ATATAAATA TCTGAATTG ATGATGTTGA TAAGGCGTTA GATAAAGTTA AAGATAATAA	2280
	GACGACTGTT AAATTGGAAC GTGATGGTAA AACAAAGTCA GTTGAATTAA CACCTAAAAA	2340
	GACTGAAAAA AAACCTGACTA AAGTAAGTTC AGAGACGAAG TATGTTCTCG GATTCCAACC	2400
15	AGCGAGTGAA CATACACTTT TTAACCAAT TGTATTCCGA TTTAAAAGCT TTTTAATCGG	2460
	TAGTACTTAT ATTTTACAG CTGTAGTAGG TATGTTGGCT AGTATATTTA CGGGCGGATT	2520
20	CTCATTGAT ATGTTAAATG GTCCGGTTGG TATTTATCAT AACGTCCGAT CAGTTGTATA	2580
	AGCGGTATC ATTAGCTTAA TTGGTtACAC TCGCTATTATA AGTGTAAACT TAGGTATTAT	2640
	GAATTTAATT CCTATTCTG CACTAGACGG TGGTCGTATT TTATTGTTTA TATATGAAGC	2700
25	GATTTTCAGA AAACCAGTTA ATAAAAAGC GGAAACAACG ATTATTGCTA TTGGTGCCAT	2760
	TTTCATGGTC GTTATAATGA TATTAGTAAC GTGGAATGAT ATTCGACGAT ATTTCTTATA	2820
	ATTTAGGAGG ATAAATAATT ATGAAGCAAT CCAAAGTTT TATACCAACG ATCGCTGACG	2880
30	TGCCATCAGA AGCAGAAGCA CAAAGTCATC GTTTATTATT GAAATCGGGT TTGATAAAAC	2940
	AAAGTACAAG TGGGATTTAT AGTTATTAC CGCTAGCAAC ACGTGTGTTA AATAATATTA	3000
35	CTGCAATTGT GCGACAAGAA ATGGAACGTA TCGATTCTGT TGAAATTTTA ATGCCACGCT	3060
	TACAACAAGC TGAATTATGG GAAGAATCAG GACGTTGGGG TGCATATGGC CCAGAATTAA	3120
	TGCCTTTACA AGATAGaCAT GGAagACAAT TTgCATTAGG TCCaACACAT GAAGAATTAG	3180
40	TTACATCAAT AGTAAGAAAT GAATTGAAAT CATACAAACA ATTACCGATG ACATTATTCC	3240
	aaATTCAATC TAAATTCCGT GATGAAAAGA GACCACGTTT TGGTTTayTC GTGGGCGTGA	3300
	ATTTATTATG AAAGATGCAT ATTCATTCCA TGCTGACGAG GCATCATTAG ATCAAAcGTA	3360
45	TCAAGATATG TATCAAGCGT ATAGCGGTAT TTTTGAGAGA GTTGGCATTa ACcGAAGACC	3420
	AGTAGTTGCA GATTcAGGTG CTATAGCGG TAGCCATaCa CATGAATTTA TGcCATTAAG	3480
	TGCTATCGGT GAGGATACAA TCGTTTACAG TAAAGAAAGT GATTATGCTG CTAACATCGA	3540
50	AAAAGCAGAA GTCGTTTACG AfcCAaATCa TAAGCATACT ACTGTGCAAC CTTTAGAAAA	3600
	AATTGAAACA CCAATGTTA AGACTCGCCA AGAATTGGCA GACTTCTTAG GTAGACcAGT	3660

	CGCTGGCCAT	CATGAAATTA	ATGACATTAA	ATTAAAACT	TAITTCGGCA	CAGATAATAT	3780
	TGAATTAGCA	ACACAAGACG	AAATTGTTAA	TTTAGTTGGT	GCAAATCCTG	GTTCACTAGG	3840
5	TCCTGTAATT	GATAAGAAA	TCAAAATTTA	TGCAGATAAT	TTTGTGCAAG	ATTTAAATAA	3900
	TTTAGTTGTC	GGTGCTAACG	AAGATGGTTA	TCACTTAATT	AATGTAAATG	TAGGTAGAGA	3960
	CTTCAACGTT	GATGAATATG	GCGATTCCG	TTTATTTTA	GAAGCGAAA	AGTTAAGTGA	4020
10	TGGTTCAGGC	GTGCACAATT	TTGCTGAAGG	TATTGAAGTT	GGTCAAGTAT	TCAAAATGGG	4080
	TACTAAGTAT	TCAGAATCAA	TGAATGCTAC	ATTCTTAGAT	AACCAAGGAA	AAGCTCAATC	4140
	TTTAATTATG	GGTGTGTACG	GAATTGGAAT	TTCTAGAACG	CTAAGTGGCA	TTGTTGAAAC	4200
15	AAATCAGGAT	GATAATGGAA	TTGTTTGGCC	TAAATCAGTT	ACTCCGTTTG	ATTTACATTT	4260
	AAATTTCTATT	AATCCTAAGA	AAGATGATCA	ACGAGAACTA	GCAGATGCAC	TATATGCTGA	4320
	ATTTAATACT	AAATTGTATG	TGTTGTACGA	TGATCGTCAG	GAACGTGCAG	GTGTTAAATT	4380
20	TAATGATGCC	GATTTAATTG	GTTTACCACT	GCGAATTGTT	GTTGGTAAAC	GTGCATCGGA	4440
	AGGTATTGTA	GAAGTTAAAG	AACGTTTAAAC	AGGTGATAGC	GAAGAAAGTTC	ACATTGATGA	4500
25	CTTAATGACT	GTCATTACAA	ATAAATATGA	TAACCTAAAA	TAATTAAGAT	CGAATGAATT	4560
	ATAAGAGTAG	GAAGAAAGCTG	AAAGAAATCT	GATGCTTATG	TCCTGCTCTT	ATTATTTTTG	4620
	ATATAATGAT	TATTCGATGA	AAAATGACTG	AAGACATAGT	ATAATTAAAG	ATAAAATTGT	4680
30	TTTAACAATA	TAATGATTAG	CCAAATATAA	AGCATTTAAT	TTTCTATCAT	TACTATGCTC	4740
	ACATAATCTA	AATATTGTTTC	GAACAGGTAA	AAGTAATTTT	TAITTTAAGGT	GGTAATTGTC	4800
	TTGGCAATGA	CAGAGCAACA	AAAAATTAAA	GTGCTTGCTG	ATCAAAATTAA	AAATTTCAAAT	4860
35	CAATTAGATG	CTGAAATTTT	AAATTCAGGT	GAACTGACAC	GTATAGATGT	TTCTAACAAA	4920
	AACAGAACAT	GGGAATTTCA	TATTACATTIA	CCACAATTCT	TAGCTCATGA	AGATTATTTA	4980
	TTATTATATA	ATGCAATAGA	GCAAGAGTTT	AAAGATATCG	CCAACGTTAC	ATGTCGTTTT	5040
40	ACGGTAACAA	ATGGCACGAA	TCAAGATGAA	CATGCAATTA	AATACTTTGG	GCACTGTATT	5100
	GACCAACAG	CTTTATCTCC	AAAAGTTAAA	GGTCAATTGA	AACAGAAAAA	GCTTATTATG	5160
	TCTGAAAAG	TATTAAAAGT	AATGGTATCA	AATGACATTG	AACGTAATCA	TTTTGATAAG	5220
45	GCAATGTAATG	GAAGTCTTAT	CAAAGCGTTT	AGAAAATTGTG	GTTTGTATAT	CGATAAAATC	5280
	ATATTCGAAA	CAATGATAAA	TGATCAAGAA	CAAAACTTAG	CTTCTTTAGA	AgCACaTATT	5340
50	CAAGAAGAAG	ACGAACAAAG	TGCACGATTG	GCAACAGAGA	AACCTGAAAA	AATGAAAGCT	5400
	GAAGAAACGA	AACAACAAGA	TAAACAAGAA	AGTGTGTCG	ATAAGTGTCa	AATTGTGAAG	5460

	GCAATAGAGG GTGTCATTTT TGATATAAAC TTAAGAAGAAC TTAAGAAGTGG TCGCCATATC	5580
	GTAGAAATTA AAGTGACTGA CTATACGGAC TCTTTAGTTT TAAAAATGTT TACTCGTAAA	5640
5	AACAAAGATG ATTTAGAACA TTTTAAAGCG CTAAGTGTGG GTAAATGGGT TAGGGCTCAA	5700
	GGTCGTATTG AGAAGATAC ATTTATTAGA GATTTAGTTA TGATGATGTC TGATATTGAA	5760
	GAGATTAATA AAGCGACAAA AAAAGATAAG GCTGAAGAAA AGCGTGTAGA ATTCACCTTG	5820
10	CATACTGCAA TGAGCCAAAT GGATGGTATA CCAATATTG GTGCGTATGT TAAACAGGCA	5880
	GCAGACTGGG GACATCCAGC CATTCGCGTT ACAGACCATA ATGTTGTGCA AGCATTTCCTA	5940
15	GATGTCACG CAGCAGCGGA AAAACATGGC ATTAATAATGA TATACGGTAT GGAAGGTATG	6000
	TTAGTTGATG ATGTTGTTCC GATTGCATAC AAACCAAGC ATGTCGTATT AAAAGATGCT	6060
	ACTTATGTTG TGTTTCGACGT TGAGACAAC TGGTTATCAA ATCAGTATGA TAAATCATC	6120
20	GAGCTTCGAC CTGTGAAGT TCATAACGGT GAAATCATCG ATAAGTTTGA AAGGTTTAGT	6180
	AATCCGCATG AACGATTATC GGAACGATT ATCAATTGTA CGCATATTAC TGATGATATG	6240
	TTAGTAGATG CCCCTGAGAT TGAAGAAGTA CTTACAGAGT TTAAGAATG GGTGGCGAT	6300
25	CGCATATTG TAGCGATAA TGCTTCGTTT GATATGGGCT TCATCGATAC GGGATATGAA	6360
	CGTCTGGGT TTGGACCATC AACGAATGGT GTTATCGATA CTTTAGAATT ATCTCGTACG	6420
	ATTAATACTG AATATGGTAA ACATGGTTTG AATTTCCTGG CTAATAAATA TGGCGTAGAA	6480
30	TTAACGCAAC ATCACCGTGC CATTATGAT ACAGAAGCAA CAGCTTACAT TTTCAATAAA	6540
	ATGTTTCAAC AAATGAAAGA ATTAGGCGTA TTAATCATA ACGAAATCAA CAAAAAATC	6600
	AGTAATGAAG ATGCATATAA ACGTGCAAGA CCTAGTCATG TCACATTAA TGTACAAAAC	6660
35	CAACAGGTC TTAATAATCT ATTTAAATTT GTAAAGTCAT CATTGGTGAA GTATTCTTAC	6720
	CGTAACTC GAATTCACG TTCAATTGTA GATGAATATC GTGAGGGATT ATTGGTAGGT	6780
	ACACGCTGTG ATGAAGTGA ATTAATTACG GCAGTTATGC AGAAGGACCA GAGTCAAGTT	6840
40	GAAAAAATTG CCAATATTA TGATTTTATT GAAATTCAC ACCCGGCACT TTATCAAGAT	6900
	TTAATTGATA GAGAGCTTAT TAGAGATACT GAAACATTAC ATGAAATTTA TCAACGTTTA	6960
45	ATACATGCAG GTGACACAGC GGGTATACCT GTTATTGCGA CAGGAAATGC ACACTATTTG	7020
	TTTGAACATG ATGATATCGC ACGTAAATTT TTAATAGCAT CACAACCCGG CAATCCACTT	7080
	AATCGCTCAA CTTTACCGA AGCAATTTT AGAACTACAG ATGAAATGTT AAACGAGTTT	7140
50	CATTTTTTAG GTGAAGAAAA AGCGCATGAA ATTTGTTGTA AAAATACAAA CGAATTAGCA	7200
	GATCGAATTG AACGTGTTGT TCCTATTAAA GATGAATTAT ACACACCCGG TATGGAAGGT	7260

55

	CTGCCTCAAA	TCGTAATTGA	TCGATTAGAA	AAAGAATTAA	AAAGTATTAT	CGGTAATGGA	7380
	TTTGGCGTAA	TTTACTTAAT	TTCCGAACGT	TTAGTTAAAA	AATCATTAGA	TGATGGATAC	7440
5	TTAGTTGGTT	CCCGTGGTTC	AGTAGGTTCT	AGTTTTGTAG	CGACAATGAC	TGAGATTACT	7500
	GAAGTAAACC	CGTTACCGCC	ACACTATATT	TGTCGGAAT	GTA AACGAG	TGAATTTTTC	7560
10	AATGATGGTT	CAGTAGGATC	AGGATTGAT	TTACCTGATA	AGACGTGTGA	AAC TTGTGGA	7620
	GCGCCACTTA	TTAAGAAGG	ACAAGATATT	CCGTTTAAAA	CATTTTTAGG	ATTTAAGGGA	7680
	GATAAAGTTC	CTGATATCGA	CTTAAACTTT	AGTGGTGAAT	ATCAACCGAA	TGCCCATAAC	7740
15	TACACAAAAG	TATTATTGCG	TGAGGATAAA	GTATTCGGTG	CAGGTACAAT	TGGTACTGTT	7800
	GCTGAAAGA	CTGCTTTTGG	TTATGTTAAA	GGTTATTGGA	ATGATCAAGG	TATCCACAAA	7860
	AGAGGTGCTG	AAATAGATCG	ACTCGTTAAA	GGATGTACAG	GTGTTAAACG	TACAACTGGA	7920
20	CAGCATCCAG	GGGTATTAT	TGTAGTACCT	GATTACATGG	ATATTATAGA	TTTTACGCCG	7980
	ATACAATATC	CTGCCGATGA	TCAAATTC	GCATGGATGA	CGACACATTT	TGATTTCCAT	8040
	TCTATTCAAT	ATAATGTATT	AAAACCTGAT	ATACTTGGAC	ACGATGATCC	AACAATGATT	8100
25	CGTATGCTTC	AAGATTATC	AGGAATTGAT	CCAAAAACAA	TACCTGTAGA	TGATAAAGAA	8160
	GTTATGCGAG	TATTTAGTAC	ACCTGAAAGT	TTGGGTGTTA	CTGAAGATGA	AATTTTATGT	8220
	AAAACAGGTA	CATTTGGGGT	ACCAGAATTC	GGTACAGGAT	TGTCGCTCA	AATGTTAGAA	8280
30	GATACAAAGC	CAACAACATT	TTCTGAATTA	GTTCAAATCT	CAGGATTATC	TGATGTTACA	8340
	GATGTGTGGT	TAGGCAATGC	TCAAGAATTA	ATTA AAAACG	GTATATGTGA	TTTATCAAGT	8400
	GTAATTGGTT	GTCCGTGATGA	TATCATGGTT	TATTTAATGT	ATGCTGGTTT	AGAACCATCA	8460
35	ATGGCTTTTA	AAATAATGGA	GTCACTACGT	AAAGGTAAG	GTTTAACTGA	AGAAATGATT	8520
	GA AAAGATGA	AAGAAAATGA	AGTGCCAGAT	TGTTATTTAG	ATTCATGTCT	TAAAATTAAG	8580
	TACATGTCC	CTAAAGCCCA	TGCAGCAGCA	TAOGTTTTAA	TGGCAGTACG	TATCGCATAT	8640
40	TTCAAAGTAC	ATCATCCACT	TTATTACTAT	GCATCTTACT	TTACAATTGG	TGCGTCAGAC	8700
	TTTGATTTAA	TCACGATGAT	TAAAGATAAA	ACAAGCAATC	GAAATACTGT	AAAAGACATG	8760
45	TATTCTCGCT	ATATGGATCT	AGGTA AAAAA	GA AAAAGACG	TATTAACAGT	CTTGGAAATT	8820
	ATGAATGAAA	TGGCGCATCG	AGGTTATCGA	ATGCAACGGA	TTAGTTTAGA	AAAGAGTCAG	8880
	GCGTTCGAAT	TTATCATTGA	AGGCGATACA	CTTATTCGCG	CGTTCATATC	AGTGCTGGG	8940
50	CTTGGCGAAA	ACGTTGCGAA	ACGAATTGTT	GAAGCTCGTG	ACGATGGCCC	ATTTTATCA	9000
	AAAGAAGATT	TAAACAAAA	AGCTGGATTA	TCTCAGAAAA	TTATTGAGTA	TTTATGATGAG	9060

	GAAATAATCA AGGTATTAT TTAATGCGTA TGGCGTAGTC AAAGAAATAC AAAATTGTTG	9180
	CTGGACACAA AATTATGCCG GTATTTCITT TCAATGTCTT ACGAGTCTAT TCAATGTAA	9240
5	TGTTGAAATA AAGGAACAAA CTTTTACAAG AATCTCTGAT TAATAGTGAA GTCATTGTTT	9300
	TCAAGCATAA ACTTATGCTA TAATTAACTT GCTTAAAAAT TAGTGAACCT AGGCAGAAGA	9360
	GTGGGAGATT CCGCTCTTT TCTATTGGCC AAAAAGGGAG GCCTGTATGA GTAAAATTAC	9420
10	AGAACAAATA GAAGTGATTG TTAACCAAT TATGGAAGAC TTGAATTTTG AACTTGTAGA	9480
	CGTTGAATAT GTCAAGAGAG GTAGAGATCA TTTTCTTAGA ATCTCTATTG ATAAAGAAGG	9540
	TGGCGTAGAT TTAATGATT GTACGCTAGC TTCTGAAAA ATAAGTGAAG CTATGGATGC	9600
15	AAATGATCCT ATTCCTGAAA TGTATTATTT AGACGTAGCG TCACCTGGTG CAGAAGCTCC	9660
	AATTAAAAAA GAACAAGATT TCCAAAATGC AATACTATA CCTGTATTG TTTCTTTATA	9720
20	TGTACCAATT GAAGGTGAAA AGGAATGGTT AGGCATTTTA CAAGAAGTCA ATAATGAAAC	9780
	AATTGTAGTA CAAGTAAAA TCAAGCAAG AACGAAGAT ATAGAGATAC CGAGAGACAA	9840
	AATAGCAAAA GCACGTCACG CAGTTATGAT TTAACGTGAT GAGGAGGAAA AACGTGTCA	9900
25	AGTAATGAAT TATTATTAGC TACTGAGTAT TTAGAAAAAG AAAAGAAGAT TCCTAGAGCA	9960
	GTATTAATTG ATGCTATTGA AGCAGCTTTA ATTACTGCAT ACAAAAAGAA TTATGATAGT	10020
	GCAAGAAATG TCCGTGTGGA ATTAATATAT GATCAAGGTA CTTTCAAAGT TATGCTCGT	10080
30	AAAGATGTTG TTGAAGAAGT ATTTGACGAC AGAGATGAAG TGGATTTAAG TACAGCGCTT	10140
	GTTAAAAACC CTGCATATGA AATTGGTGAT ATATACGAAG AAGATGTAAC ACCTAAAGAT	10200
	TTTGGTCGTG TAGGTGCTCA AGCAGCGAAA CAAGCAGTAA TGCAACGCTC TGTGATGCT	10260
35	GAACGTGAAA TTTTATTGTA AGAATTATA GACAAAGAAG AAGACATACT TACTGGAATT	10320
	ATTGACCGTG TTGACCATCG TTATGTATAT GTGAATTAG GTCGTATCGA AGCTGTTTAA	10380
	TCTGAAGCAG AAAGAAGTCC TAACGAAAAA TATATTCTTA ACGAACGTAT CAAAGTATAT	10440
40	GTTAACAAAG TGAACAAAC GACAAAAGGT CCTCAATCT ATGTTTCTCG TAGCCATCCA	10500
	GGTTTATTAA AACGTTTATT TGAACAAGAA TTTCAGAAA TTTACGATGG TACTGTAATT	10560
45	GTTAAATCAG TAGCACGTGA AGCTGGCGAT CGCTCTAAAA TTAGTGTCTT CTCTGAAAAC	10620
	AATGATATAG ATGCTGTTGG TGCAATGTTT GGTGCTAAAG GCGCACGTGT TGAAGCTGTT	10680
	GTTGAAGAGC TAGTGGTGA AAAAAACGAC ATCGTTCAAT GGAATGAAGA TCCAAAAGTA	10740
50	TTTGTAATAA ATGCTTTAAG CCCTTCTCAA GTTTTAGAAG TTATTGTTGA TGAACAAAT	10800
	CAATCTACAG TAGTTGTTGT TCCTGATTAT CAATTGTCAT TAGCGATTGG TAAAGAGGA	10860

	GATGCGCGTG AAGCGGGTAT CTATCCAGTA GTTGAAGCTG AAAAAGTAAC TGAAGAAGAT	10980
	GTTGCTTTAG AAGATGCTGA CACAACAGAA TCAACCGAAG AGGTAAATGA TGTTCAGATT	11040
5	GAACCAAAAT TAGAGAAAAG ATCTGAATAA TAGGTGGAG TGAAGTATCT ATGAAAAAGA	11100
	AAAAAATTC GATGCGAAAA TGTATCTTT CAAATGAAAT GCATCCCAAA AAAGATATGA	11160
	TTGCTGTTGT TGTAAATAAA GAAGGCGAAA TCTTTGCGGA TGTTACTGGA AAGAAACAAG	11220
10	GCGTGCGGC ATATGTTTCT AAAGATGTTG CTATGGTTGA AAAAGCACAA CAAAAAGAAA	11280
	TTTTAGAAAA ATATTTTAAA GCATCTAAAG AGCAATTGGA TCCTGTTTAC AAAGAAATTA	11340
	TTAGATTAAT TTATAGAGAA GAGATCCCAA AATGAGTATA GATCAAAATAT TAACTTTTT	11400
15	AGGATTAGCA ATGAGAGCTG GTAAAGTAAA AACAGGTGAA TCAGTCATTG TTAATGAGAT	11460
	TAAAAAGGA AATTGGAAGC TCGTTATTGT TGCAATGAT GCGTCTGATA ATACAGCTAA	11520
20	ATTAATTACA GATAAATGTA AGAGTTACAA AGTTCCATTC AGAAAGTTTG GAAATCGAAA	11580
	TGAATTGGGA ATAGCACTTG GAAAAGGTGA GCGTGTAAAT GTAGGGATTA CTGACCCAGG	11640
	CTTTGCTAAA AAGTTGCTAT CAATGATAGA TGAATATCAT AAGGAGTGAT TATATGAGTA	11700
25	AACAAGAAT TTACGAATAT GCGAAAGAAT TAAATCTAAA GAGTAAAGAG ATTATAGATG	11760
	AGTTAAAAAG CATGAATATT GAGGTTTCAA ATCATATGCA AGCTTTGGAA GATGACCAAA	11820
	TTAAAGCATT AGATAAAAAAG TTCAAAAAAG AACAAAAGAA CGACAATAAA CAAAGCACTC	11880
30	AAAATAATCA CCAAAAATCA AACAATCAAA ACCAAAATAA AGGGCmCAA AAAGATAACA	11940
	AAAAGAATCm ACAACAAAAT AATAAAGGCA ACAAAAGCAA TAAAAAGAAT AATAGAAATa	12000
	ATAAGAAAA TAACAAGAAT AATAAACCCAC AAAATCAACC AGCTGTCCCA AAAGAAATAC	12060
35	CATCAAAAGT GACATATCAA GAAGGTATTG CAGTAGGCGA ATTTGCGGAT AAATTAAATG	12120
	TTGAATCATC AGAAATTATC AAAAAATTAT TCTTACTTGG TATTGTTGCT AATATCAATC	12180
	AATCATTAAT TCAAGAAACA ATCGAATTAA TTGCCGATGA TTATGGCGTT GAGGTTGAAG	12240
40	AAGAAGTTGT GATTAAATGAA GAAGACTTAT CAATCTATTT CGAAGACGAA AAAGATGATC	12300
	CAGAGGCAAT TGAGAGACCA GCAATTGTAA CAATTATGGG ACATGTTGAC CATGGTAAAA	12360
45	CGACTTTATT AGATTCAATT CGTCATACAA AAGTTACAGC AGGTGAAGCA GCGGGAATCA	12420
	CTCAACATAT TGTTGCATAT CAAATTGAAA ACGATGGCAA AAAAATCACT TTCTTAGATA	12480
	CACCGGGACA TGCTGCATTT ACAACGATGC GTGCGCGTGG TGCaCAAGTA ACAGATATTA	12540
50	CTATTTTAGT AGTAGCAGCT GACGATGGTG TTATGCCACA AACAATTGAA GCAATTAACC	12600
	ATGCTAAAGA AGCagAAGTA CCAATTATTG TTGCACTAAA TAAAAATTGAT AAACCAACTT	12660

	GCGCGAAAC AATTCTCGTC CACTTCTGTC ATTAAGTGGT GATGGTATCG ACGATTIATT	12780
	AGAAATGATA GGATTAGTTG CAGAAAGTTCA AGAACTTAAA GCAAATCCTA AAAACCGTGC	12840
5	TGTTGGTACA GTTATCGAAG CTGAATTAGA TAAATCACGT GGTCCCTCTG CATCATTIATT	12900
	AGTACAAAAC GGTACATTAA ATGTTGGTGA TGGGATTGTA GTTGGTAATA CTTACGGCCG	12960
10	TATCCGTGCA ATGGTTAATG ACTTAGGTCA AAGAATCAAA ACGGCTGGTC CATCAACGCC	13020
	TGTTGAAATT ACAGGTATTA ATGATGTGCC ACAAGCTGGG GATCGCTTTG TTGTATTTAG	13080
	TGATGAAAAA CAAGCTCGTC GTATTGGTGA ATCAAGACAC GAAGCTAGCA TTATACAAAC	13140
15	ACGTCAAGAA AGTAAAAATG TTTCAATTAGA TAACCTGTTT GAACAAATGA AACAAGGTGA	13200
	AATGAAAGAT TTAACCGTTA TTATTAAAGG TGATGTTCAA GGTTCCTGTTG AAGCTTTAGC	13260
	TGCATCATTAT ATGAAAATTG ATGTTGAAGG CGTAAATGTT CGTATCATTC ATACAGCGGT	13320
20	TGTTGCAATT AATGAGTCAG ACGTGACACT TGCTAATGCC TCAAATGGTA TTATCATTTG	13380
	TTTCAATGTT CGTCCAGACA GTGGTGCAAA ACGTGCTGCA GAAGCTGAAA ATGTTGATAT	13440
	GCGTTTACAC AGAGTTATTT ATAATGTTAT CGAAGAAATT GAATCAGCGA TGAAGGTTT	13500
25	ACTTGATCCA GAATTTGAAG AACAAAGTTAT CGGACAAGCT GAAGTTCGTC AAACATCCAA	13560
	AGTTTCTAAA GTTGGTACTA TTGCTGGATG TTATGTTACT GAAGGTAAAA TTACGGGAAA	13620
	TGCTGGTGTA CGTATTATTC GTGATGGTAT TGTTCAATAT GAAGGCGAAT TAGATACACT	13680
30	TAAACGTTTC AAAGATGATG CTAAGGAAGT TGCAAAAGGT TATGAATGTG GTATTACAAY	13740
	TGAAAACTAC AATGACCTTA AAGAAGGCGA TGTTATCGAA GCATTTGAAA TGGTTGAAAT	13800
	TAAGCGTTAA TTAATAAAT TACAAGCTAA AAGTATAGTT AAGATTGATA TGCTCCCTAT	13860
35	AAATATTGCA CTTTTAAGT GTCTACTTTA TAGGGAGCAT ATTTGATACT AGCTTTTGGT	13920
	TTTCTATTAG AATGAGTTAC CTATTAAAAG TTACGTTATA TGGACATGAT TTTGTATAAA	13980
	ATTTTGTGGT GGCCTAGAAT GATTTTAAAT GACAAAATAT AATGTCGACT ATTATGGAA	14040
40	AATTTTCTGT TGAAATGCCT ATCTTACGGC AAACCTTTAT TGATTTTATA GGCTTAATTT	14100
	ATTAAAAATA CGTGTGAGCT AAAATAATTG TTTAAGCATT GTTACACTAA AAAATGCAAA	14160
45	TAACAAATGA ACTTAAAGAT AAAGAGGTGA CAAGATGAG CAGTATGAGA GCAGAGCGTG	14220
	TGGTGAAACA AATGAAGAAG GAATTAATGG ATATCATCAA CAATAAGTC AAAGATCCTC	14280
	GAGTGGTTT TATTACAATT ACAGATGTTG TTTTAAACAA TGATTTATCG CAGGCTAAAG	14340
50	TATTTTAAAC TGTATTAGGT AACGATAAAG AAGTAGAAAA TACATTTAAA GCACTTGATA	14400
	AAGCAAAAGG CTTCAATTAG TCTGAATTAG GTTCTAGAAT GCGATTACGT ATTATGCCGG	14460

	AAGATTACAA CAAACAAGAT AGATAATTTA GTGTTAGGTA TCTGGAAAAAT GTTTGATAAT	14580
	TTCTTAATAT CGGTATATTA ACATTAAACA GTTAATACAT AGATGTGTAG AAATAGTTAA	14640
5	CATTTTCCAG TTTTITTTATG AATAAAATTTA GTTGATACGC TATTAATAA TAITTTAAAA	14700
	AAGAAGGTGA CTATATGTAT AATGGGATAT TACCAAGTATA TAAAGAGCGC GGTTTAACAA	14760
	GTCATGACGT TGTATTCAAA TTGCGTAAAA TATTAAAAAC TAAAAAATAA GGTCCACAGG	14820
10	GTACGCTTGA TCCCGAAGTT GCAGCGGTGT TACCGGTATG TATAGGTAAT GCAACGAGAG	14880
	TTAGTGATTA TGTATGGAT ATGGGCAAG CTTATGAAGC AACTGTATCG ATAGGAAGAA	14940
	GTACAACGAC TGAAGATCAA ACGGGTGATA CATTGGAAAC AAAAGGTGTA CACTCAGCAG	15000
15	ATTTTAATAA GGACGATATT GACCGATTGT TAGAAAGTTT TAAAGGTATC ATTGAACAAA	15060
	TTCCGCCGAT GTACTCATCC GTCAAAGTAA ATGGTAAAAA ATTATATGAA TATGCGCGTA	15120
	ATAATGAAAC AGTTGAAAGA CCAAAGCGTA AAGTAAATAT TAAAGACATT GGGCGTATAT	15180
20	CTGAATTAGA TTTTAAAGAA AATGAGTGTG ATTTTAAAT ACAGCTCATC TGTGTAAAG	15240
	GTACATATAT TAGAACGCTA GCAACTGATA TTGGTGTGAA ATTAGGCTTT CCGGCACATA	15300
25	TGTCGAAATT AACACGAATC GAGTCTGGTG GATTTGTGTT GAAAGATAGC CTTACATTAG	15360
	AACAAATAAA AGAACTTCAT GAGCAGGATT CATTGCAAAA TAAATTGTTT CCTTTAGAAAT	15420
	ATGGATTAAA GGGTTTGCCA AGCATTAAAA TTAAGATTC GCACATAAAA AAACGTATTT	15480
30	TAAATGGGCA GAAATTTAAT AAAAATGAAT TTGATAACAA AATTAAAGAC CAAATTGTAT	15540
	TTATTGATGA TGATTTCAGAA AAGTATTAG CAATTTATAT GGTACACCTT ACAAAGAAT	15600
	CAGAAATTAA ACCTAAAAA GTCTTTAATT AAAGGAGATA GAATTTATGA AAGTCATAGA	15660
35	AGTGACACAT CCTATACAAT CTAACAGTA TATTACAGAG GATGTTGCAA TGGCATTGCG	15720
	ATTTTTCGAT GGCATGCATA AAGGTCATGA CAAAGTCTTT GATATATTAA ACGAAATAGC	15780
	TGAGGCAAGC AGITTAATAA AAGCGGTGAT GACATTTGAT CCGCATCCGT CTGTCGTGTT	15840
40	GAATCCTAAA AGAAAACGAA CAACGTATTT AACGCCACTT TCAGATAAAA TCGAAAAAAT	15900
	TAGCCAACAT GATATTGATT ATTGTATAGT GGTAAATTTT TCATCTAGGT TTGCTAATGT	15960
	GAGCGTAGAA GATTTTGTG AAAATTATAT AATTAAAAAT AATGTAAAAG AAGTCATTGC	16020
45	TGTTTTTGAT TTTACTTTTG GTAAATTTGG AAAAGGTAAT ATGACTGTAC TTCAAGAATA	16080
	TGATGCGITT AATACGACAA TTGTAGTAA ACAAGAAAT GAAATGAAA AAATTTCTAC	16140
50	AACTTCTATT CGTCAAGATT TAATCAATGG TGAGTTGCAA AAAGCGAATG ATGCTTTAGG	16200
	CTATATATAT TCTATTAAAG KCACTGTAGT GCAAGGTGAA AAAAGGGGAA GAACTATTGG	16260

55

	TGCTGTTAGT ATTGAAATCG GCACTGAAAA TAAATTATAT CGAGGGGTAG CTAACATAGG	16380
	TGTAAAGCCA ACATTTCATG ATCCTAACAA AGCAGAAGTT GTCATCGAAG TGAATATCTT	16440
8	TGACTTTGAG GATAATATTT ATGGTGAACG AGTGACCGTG AATTGGCATC ATTTCTTAGC	16500
	TCCTGAGATT AAATTTGATG GTATCGACCC ATTAGTTAAA CAAATGAACG ATGATAAATC	16560
10	CGCTGCTAAA TATTTATTAG CAGTTGATTT TGGTGATGAA GTAGCTTATA ATATCTAGAG	16620
	TTGCGTATAG TTATATAAAC AATCTATACC ACACCTTTT CTTAGTAGT CGAATCTCCA	16680
	ACGCTTAAC CGGATTAGG AGTATTCAAA CATTTTAAGS AGSAAATTGA TTATGGCAAT	16740
15	TTCAACAAGAA CGTAAAAACG AAATCATTAA AGAATACCGT GTACACGAAA CTGATACTGG	16800
	TTCAACAGAA GTACAAATCG CTGTACTTAC TGCAGAAATC AACGCAGTAA ACGAACACTT	16860
	ACGTACACAC AAAAAAGACC ACCATTCACG TCGTGGATTA TTAATAATGG TAGGTCGTCG	16920
20	TAGCATTTAT TAACTACTT ACGTGTAAA GATATTCAAC GTTACCGTGA ATTAATTAATA	16980
	TCATCTGGTA TCCGTGGTTA ATCTTAATAT AACGCTCTTG AGSTGGGGC ATATTATTGT	17040
	TCCAACCTTA ATTTATATTA AAAAAGCTTT TTACAAATAT TAACATTTAT TATATGTTAA	17100
25	GCTAATATTG AGTGAATAAT AAGGTTACAA TGAGATAAAG ATGATATAAG TACACCTAGA	17160
	GTAATAATCA AGATAATTAA AATAAAGTAT GTTTTTTAA AAAATATAAC TTATATTTAT	17220
	ACTGATAAGG GTGGGACGAT AAGTCTATTT TGTAAATAAT AGATGGATAT CCCGCTCTCT	17280
30	TTTTTCCAA TTCAATATTT TATACTAAT ATTAAATAC GATAATAAAT GATATGATAT	17340
	AACTATTAGA TTCAAGAGAG GAGATTATA ATGTCTCAAG AAAAGAAAGT TTTTAAACT	17400
	GAATGGGACG GAAGATCTTT AACGATTGAA ACAGGGCAAT TAGCTAACA AGCAATGGC	17460
35	GCTGTATTGG TTCGTTATGG AGATACAGTC GTGTTATCGA CGGCACTGC ATCAAAAGAA	17520
	CCTGCTGATG GAGATTCTT CCCATTAAAC GTGAACTATG AAGAAAAAT GTACGCTGCG	17580
	GGTAAATTC CTGGTGGATT TAAAAAGAGA GAAGGACGTC CTGGTGACGA TGCAACATTA	17640
40	ACTGCGCGAT TAATTGATAG ACCAATTAGA CCTTTATTCC CTAAGGATA TAAGCATGAT	17700
	GTTCAAAATTA TGAACATGGT ATTAAGTGCA GATCCTGATT GTTCACCACA AATGGTGCA	17760
45	ATGATTGGTT CATCTATGGC GCTTAGTGTG TCGGATATTC CATTCCAAGG GCCAATCGCC	17820
	GGTGTAATG TGGGTTATAT TGACGGTAAA TATATCATT ACCCAACAGT AGAAGAAAAA	17880
	GAAGTTTCTC GTTTAGACCT TGAAGTAGCT GGTCAATAAG ATGCGTAAA CATGGTAGAG	17940
50	GCAGGCGCTA GTGAGATTAC TGAACAAGAA ATGTTAGAGG CGATTTTCTT TGGTCATGAA	18000
	GAGATTCAAC GTTTAGTTGA TTTCCAACAA CAAATCGTC ACCACATCA ACCTGTTAAA	18060

	GAAGAAAAAG GACTTAAAGA AACAGTTTTA ACATTGTGATA AACACAACG AGATGAAAAAT	18180
	CTTGATAACT TAAAGAAGA AATCGTCAAT GAATTTATCG ATGAAGAAGA TCCAGAGAAT	18240
5	GaaTTACTTA TTAAGAAGT TTATGCAATT TTAATGAAT TAGTGAAAGA AGAAGTTCGA	18300
	CGTTTAATTG CAGATGAAAA AATTAGACCA GACGGCCGTG AACCTGATGA AATCGTCCA	18360
	TTAGATTCTG AAGTTGGTAT TTTACCTAGA ACGCATGTT CAGTCTATT TACACGTGGT	18420
10	CAGACTCAAG CACTTTCAGT TTTAACATTA GGTGCTTTAG GCGATTATCA ATTAATTGAT	18480
	GGTTTAGGAC CTGAAGAAGA AAAAGATTG ATGCATCATT ACAACTTCCC GAATTTTTC	18540
	GTAGGTGAAA CTGTGCCAGT ACGTGCGCCA GGTGCTCGTG AAATTGGACA TGGTGCGTTA	18600
15	GGTGAAAGAG CATTAAATA TATTATTCTT GATACGCTG ATTTCCCAT TACAATTCTG	18660
	ATTGTAAGTG AGGTACTTGA ATCAAATGGT TCATCATCTC AAGCGTCAAT TTGTTGGATCA	18720
20	ACATTAGCAT TAATGGATGC GGGCGTACCG ATTAAGCAC CAGTTGCTGG TATTGCTATG	18780
	GGCCTTGTTA CACGTGAAGA TAGCTATACG ATTTTAACTG ATATCCAAGG TATGGAAGAT	18840
	GCATTAGGTG ATATGGACTT TAAAGTCGCT GGTACTAAAG AAGGTATTAC AGCAATCCAA	18900
25	ATGGATATTA AAATTGACGG TTTAACGCGT GAAATTATCG AAGAGGCTCT AGAACAAGCG	18960
	AGACGTGGTC GTTTAGAAAT AATGAATCAT ATGTTACAAA CAATTGATCA ACCACGTACT	19020
	GAATTAAGTG cTTACGCGCC AAAAGTTGTA ACTATGACAA TTAACCAGA TAAGATTAGA	19080
30	GATGTTATCG GACCTGGTGG TAAAAAATT AACGAAATTA TTGATGAAAC AGGTGTTAJA	19140
	TTAGATATTG AACAAAGATG TACTATCTTT ATTGGTGCTG TTGATCAAGC TATGATAAAT	19200
35	CGTGCTCGTG AAATCATTGA GGAAATTACA CGTGAAGCGG AAGTAGGTCA AACTTATCAA	19260
	GCCACTGTTA AACGTATTGA AAAATACGGT GCGTTTGTAG GCCTATTCCC AGGTAAAGAT	19320
	GCGTTGCTTC ACATTTTACA AATTTCAAAA AATAGAATTG AAAAAGTGA AGATGTATTA	19380
40	AAAATCGGTG ACACAATTGA AGTTAAGATT ACTGAAATTG ATAAACAAGG TCGAGTAAAT	19440
	GCTTCACATA GAGCATTAGA AGAATAATAT TTAAGTCAT ATGACGACAA TGTATCGTCA	19500
45	TGTGATTTTT TTATGCCACT TTTTACGAAG TGACCCGTTT TGAATTTGTT GTATTGAACA	19560
	TTTTAAACG CTTTATTATT TTGTGTGCAA CTGTTAATTA TCCTGTATGT ATAGTGATTA	19620
	ATAGTGTACA TCAAGTGTTT TTTAACTTAT AATGAATAGT GAGTTTATAT ATGGACGGGT	19680
50	AACAAATTTA GGAGGTAAAG TTTTGAGTTT AATAAGAAA AAGAATAAAG ATATTCCGAT	19740
	TATACCATTA GCGCGTGTG GCGAAATTGC TAAAAATATG TATATCGTTG AAGTAGACGA	19800
	TGAATGTGTT ATGTAGATG CTGGACTTAT GTTTCAGAA GACGAAATGC TAGGTATTGA	19860

	CCTTACACAC GGACATGAGC ACGCGATTGG TGCAGTGAGT TATGTTTATG AACAAATTAGA	19980
	TGCACCAGTA TATGGATCTA AATTGACAAT AGCGTTAATT AAAGAAAAATA TGAAAGCCCG	20040
5	TAATATTGAT AAAAAAGTTC GCTACTATAC AGTTAATAAT GATTCAATTA TGAGATTCAA	20100
	AAACGTGAAT ATTAGTTTCT TTAATACGAC ACACAGTATT CCTGATAGTT TAGGTGTTTG	20160
10	TATTCACTAT TCATATGGTG CCATTGTGTA TACAGTGAA TTTAAGTTTG ACCAAAGTTT	20220
	ACATGGACAT TATGCACCAG ATATTAACG TATGCAGAG ATTGGTGAAG AAGGCGTATT	20280
	TGTCCTTAATC AGTGATTCTA CTGAGGCAGA GAAACCTGGA TATAATACTC CGGAAAAATGT	20340
15	GATTGAACAT CATATGTATG ATGCTTTTGC AAAAGTGCAG GGTGCGCTTG TAGTTTCATG	20400
	TTATGCTTCG AACTTTATAC GTATTACGCA AGTTTAAAT ATTGCTAGCA AGCTAAATCG	20460
	TAAAGTGICA TTTTLAGGAA GATCACTTGA AAGTTCATTT AATATTGCTC GTAAATATGG	20520
20	GTATTTCGAC ATTCCCTAAG ATTGCTAAT TCCTATAACA GAAGTTGATA ATTATCCTAA	20580
	AAATGAAGTG ATAATTATAG CTACTGGTAT GCAAGGAGAA CCTGTAGAAG CCTTAAGTCA	20640
	AATGCGCGAA CATAAGCATA AAATTATGAA TATCGAAGAA GCGGATTCTG TATTTTTAGC	20700
25	AAITACGGCT ICTGCTAATA TGGAAAGTTAT CATTCGCAAT AcATTAATG AGCTTgTtAC	20760
	GnCTGSGCGCA CATATTATTC CAAATAACAA AAGGATTCAT GCTTCAAGTC ATGGTTGCAT	20820
	GGAAAGATTA AAAATGATGA TTAATATTAT GAAACCTGAA TACTTTATTC CTGTACAAGG	20880
30	TGAATTTAAA ATGCAGATAG CACATGCGAA GCTAGCAGCT GAAGCAGGTG TTGCACCAGA	20940
	AAAGATTTTC CTTGTGGAAA AAGGAGATGT CATTAAITAC AACGGTAAG ATATGATATT	21000
35	AAATGAAAAG GTAAATTCAG GAAATATTTT AATAGATGCG ATTGGTATTG GGGATGTAGG	21060
	AAATATCGTG TTGAGAGACC GTCATCTTTT AGCAGAAGAT GGTATCTTTA TTGCTGTTGT	21120
	AACGTTAGAT CCTAAAAATA GACGTATAGC TGCGGGACCT GAAATTCAT CTGCTGGGTT	21180
40	TGTATATGTA CGTGAAAGTG AAGACTTATT ACGTGAAGCA GAAGAGAAAG TACGTGAAAT	21240
	AGTAGAGGCT GGTTTACAAG AAAAACGCAT AGAATGGTCT GAAATTAAC AAAATATGCG	21300
	TGATCAAAIT AGTAAACTAT TATTCGAAAG TACAAAACGT CGTCCTATGA TTATTCCAGT	21360
45	AATTCTGAA ATTTAATCAA AAAGTCATTA ACATAAAGA GGTGAGAA CAAGTCACTGAA	21420
	ATATAATGGT TGTCATGAC AATTACTTTA TATTTIATGA TAGTCAATTG AAGGGGTAAC	21480
50	GATTAACTCT TTATCTTAAG TAAATTGATA CATAGATGAT ATTGTTCTAA CCTCTTTCAT	21540
	CGTCTGTTTG GACTACATAT TCTAAACATC AAATAGGAAA TTATATATAA TAACGTCGTT	21600
55	TTAACTAAGG CAACATAAGG AGGTGCGTCA ATTGGCACAA GCAAAAAAGA AATGCACAGC	21660

GATACGTTAT GTCATAGCTA TTTTAGTAGT TGTATTAAATG GTGTTGGGTG TTTTCCAATT 21780
 AGGAATAATA GGTGCTCTAA TTGACAGCTT CTTAATTAT TTAITTTGGT ACAGTAGATA 21840
 5 TTTAACATAT ATTTTAGTAC TCTTAGCAAC TGGTTTTATT ACATACTCTA AACGTATTCC 21900
 TAmACTAGA CGAAGCGCTG GTTCGATTGT ATTGCAAATT GCATTGCTAT TTGTATCACA 21960
 GTTAGTTTTT CATTTTAATA GTGGTAICAA AGCTGAAAGA GAACCTGTAC TTTCTTATGT 22020
 10 GTATCAGTCA TACCAACACA GTCATTTCCT AAATTTTGGT GGCCTGTAT TAGGCTTTTA 22080
 TTTATTAGAG TTAAGCGTAC CTTTAATTTC ATTATTGGT GTATGTATTA TTACTATTTT 22140
 ATTATTATGC TCAAGTGTTA TTTTATTAA ACACCATCAA CATCGTGAAG TTGCAAAAGT 22200
 15 TGCACTGGAA AATATAAAAG CTGGTTTGG TTCAATTAAT GAA 22243

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 165:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 5510 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

25

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 165:

TTATTAATna TTAATATTTT TATTTTAAa AATAAAGCGA GGAGCTATCA ATGGAACAAa 60
 30 TTACTTCTGC ACAAATAAT AGAATTAAAC AAGCGAACAA GCTAAAaAG AACGTGAGA 120
 GGGATAAAAC TGGATTAGCT TTAATTGAAG GTGTGCATTT AATTGAAGAA GCTTATCAAA 180
 35 GTGGAATTGT AATTACACAA TTATTGCAA TTGAACCGC AAGATTAGAT CAGCAAATTA 240
 WCGCATACGC GCAAGAAGTT TTTgAAATAA ACATGAAAGT TGCTGAATCT TTATCAGGTA 300
 CAGTGACACC ACAAGGTTT TTCGCAATCA TTGAGAAGCC GCATTATGAT ATTTCTAAAG 360
 40 CACAACAAGT ATTGCTCATC GATCGTGTTC AAGATCCTGG AAATTTAGGC ACATTAAATTA 420
 GAATCGCGGA TGCTGCTGGA ATGGATGCTG TAATAATGGA GAAGGGTACG ACAGATCCTT 480
 ATCAAGATAA AGTGTTCGA GCGAGTCAAG GTAGTGTITT CCATTTGCCA GTTATGACAC 540
 45 AAGATCTCGA TACGTTTATT ACTCAATTTA ATGGTCCTGT TTATGGTACA GCATTGAAA 600
 ACGCAGTGgC ATACAAAGAA GTTACTTCAA GTGATTCCTT TGCATTACTA TTAGGTAATG 660
 50 AGGGAGAAGG TGTTAACTCT GAATTATTAG CACATACTAC ACAAATTTTA ATCATACCTA 720
 TTTATGTTAA AGCTGAAAGT TTAATGTAG CGATTGCAGG TAGTATTTTA CTTTATCATT 780
 TGAAGGTTG ACCGTGTTGA AAGTTTCCG ATATAATTAT AATTAATTGT TTAACAGAAC 840

55

	ATAAATAATT GTTTtaggga GAATAATCGT GACTGCAAGT TATTCCAATT ATTTAAAGTC	960
	TTTTCACCTT TTTGGTTACT TAAAGAGATT TAAGTOGGAA AGACAATCCG TTATCAATAT	1020
5	TAAACAAGTG TATGCTTAGG CATAAATTTG GGTGGTACCA CGGAAATGAC TTTCGTCCCT	1080
	TATTTTTTAA GAGGATGAAA GTCTTTTTTT AGTTAAACAA CAAATATGAT AAATAGAAAA	1140
	TGAATGATTC GAATAGGGAG GTCAGTGACA TATGCTGAA CAACAAACAA TGTCAGAGTT	1200
10	AAAACAACAA GCGCTGTAG ATATTAAATGA AGCAATGAT GAACGTGCAC TGCAAGAAGT	1260
	TAAAGTGAAA TACTTAGGTA AAAAAGGGTC AGTTAGCGGA CTAATGAAAT TGATGAAGGA	1320
15	TTTGCCGAAT GAAGATAAAC CTGCGTTTGG TCAAAAAGTG AATGAATTGC GTCAACAAT	1380
	TCAAAATGAA TTAGATGAAA GACAACAGAT GTTAGTTAAA GAAAAATTAA ATAAGCCAAAT	1440
	TGGCTGAAGA AACAAATGAT GTATCATTAC CAGGTGCTCA TATTGAAATC GGGTCAAAGC	1500
20	ATCCATTAAAC ACGTACAATA GAAGAAATTTG AAGACTTATT CTTAGGTTTA GGGTATGAAA	1560
	TTGTGAATGG ATATGAAGTT GAACAAGATC ATTATACTT CGAAATGCTG AATTTACCTA	1620
	AATCACACCC TGCAAGTGAT ATGCAAGATA GTTCTATAT TACGGATGAA ATTTTATTAC	1680
25	GTACGCATAC ATCACCAGTG CAGGCACGTA CGATGGAATC ACGTCATGGT CAAGGTCCAG	1740
	TTAAAAATTAT TTGCCCTGGT AAAGTGATAT GTCGTGACTC TGATGATGCG ACACATAGTC	1800
	ATCAATTTAC ACAATCGAA GGATTAGTTG TTGATAAAAA CGTTAAAATG AGTGATTGTA	1860
30	AAGGTACTTT AGAATTGTTA GCTAAGAAAT TATTTGGTGC TGATCGTGAA ATTCTGTTAC	1920
	GTCCAAGTTA CTTCACATTC ACTGAACCTT CTGTAGAAGT TGATGTGTCA TGTTTTAAAT	1980
35	GTAAGGAAA AGGTTGTAAT GTGTGTAAAC ACACAGGATG GATTGAAATT TTAGGTGCTG	2040
	GAATGGTACA TCCTAATGTA TTAGAAATGG CTGGTTTGA TTCTTCAGAG TACTCTGGAT	2100
	TTGCAATTGG TATGGGACCA GACCGTATTG CAATGTTGAA ATATGGTATA GAAGATATTC	2160
40	GTCAATTCTA TACTAATGAT GTGAGATTTT TAGATCAATT TAAAGCGGTA GAAGATAGAG	2220
	GTGACATGTA ATGTTGATAT CAAATGAATG GTTGAAAGAA TATGTAACAA TCGATGATTC	2280
	TGTAAGTAAAT TTGGCAGAAC GTATTACGCG CACAGGTATT GAAGTGGATG ATTTAATTGA	2340
45	CTACACAAAA GATATCAAAA ATTTAGTTGT CGGCTTCGTT AAGTCAAAAG AGAAACATCC	2400
	TGATGCTGAT AAATTAAATG TTGCAAGT TGATATCGGA GAAGACGAAC CTGTACAAAT	2460
	CGTTTGGTGT GCACCGAACG TTGATGCAAG ACAATATGTC ATTGTTGCTA AAGTAGGTGG	2520
50	CAGATTGCCT GGTGGTATTA AAATTAAAGCG TGCCAAATTA CGCGGTGAAC GTTCAGAAGG	2580
	TATGATTGTG TCGTTACAAG AAATTGGTAT TTCAAGTAAC TATATACCGA AAAGTTTGA	2640
55		

	ATATTAGAT GATCAAGTAA TGGAATTGA TTTAACGCG AATCGTG CAG ATGCTTTAAG	2760
	TATGATAGGT ACTGCTTATG AAGTTGCAGC ATTATATAAT ACAAAAATGA CTAAGCCAGA	2820
5	GACAACATCA AATGAGCTTG ATTTATCTGC AAATGATGAA CTGACTGTGA CAATTGAAAA	2880
	TGAAGATAAA GTACCATATT ATAGTGCACG TGTGTGTCAC GACGTGACAA TTGAACCCCTC	2940
10	GCCAAATTGG ATGCAAGCAC GCTTAATAAA AGCGGGTATA CGTCTTATTA ATAAGTTTGT	3000
	TGACATTTC AATTATGTGT TATTAGAATA CGGTCAACCA TTGCACATGT TTGATCAAGA	3060
	TGCGATTGGT TCACAACAAA TTGTTGTTGG TCAAGCTAAT GAAGGCGAAA AAATGACAAAC	3120
15	ATTAGATGAT ACAGAAACGT AATTATTAAAC GAGCGATATT GTCATTACTA ATGGACAAAC	3180
	TCCAATTGCA TTAGCTGGTG TTATGGGTGG CGATTTTTC AAGTTTAAAG AACAAACATC	3240
	AAATATAGTG ATTGAAGGTG CTATTTTGTGA TCCAGTTTCA ATTCGTGATA CATCAAGACG	3300
20	TTTAAATTTA CGCAGTGAAT CATCTAGTCG TTTTGAAAAA GGAATAGCTA CTGAATTTGT	3360
	AGATGAAGCA GTCGACCGTG CATGTTATTT ATTACAAACT TATGCAACCG GAAAAGTGCT	3420
	AAAAGATAGA GTGTCTTCAG GAGAACTTGG TGCATTATTT ACACCAATCG ACATCACTGC	3480
25	TGATAAAATT AATCGCACTA TTGGATTGGA TTTGTCACAA AATGATATTG TTACTATTTT	3540
	TAATCAACTA GGGTTTGATA CAGAAATAAA TGATGATGTT ATTACAGTGC TAGTACCATC	3600
	ACGTCGTAAG GATATTACAA TTAAGAAGA TTTAATTGAA GAAGTTGCAC GTATATATGG	3660
30	ATACGACGAT ATTCCATCAA CGTTACCTGT CTCGATAAAA GTTACTAGTG GTCAGCTAAC	3720
	TGATCGCCAA TATAAACTA GAATGGTTAA AGAAGTGTTA GAAGGTGCTG GATTAGACCA	3780
35	AGCTATTACG TATTCGTTAG TTTCTAAAGA AGATGCTACT GCATTTTCGA TGCAACAGCG	3840
	TCAACAATT GATTTATTGA TGCCAATGAG TGAAGCGCAT GCGTCATTAC GTCAAAGTTT	3900
	ATTACCATAT TTAATCGAAG CGGCATCATA TAATGTGGCA CGCAAAAATA AAGATGTAAA	3960
40	ATTATTGAA ATCGGCAATG TCTTCTTTGC TAATGGAGAA GGTGAACCTAC CAGATCAAGT	4020
	TGAATATTTA AGTGGTATTT TAACTGGAGA TTATGTAGTC AATCAATGCG AAGGTAAAGAA	4080
	AGAAACGGTT GATTTCATTT TAGCAAAAGG TGTCGTGGAT CGAGTATCTG AAAAGTTAAA	4140
45	TCTTGAATTT AGTTATCGCC GTGCTGATAT TGAATGATTA CATCCAGGTC GTACTGCTGA	4200
	AATCTTATTA GAGAATAAAG TTGTTGGTTT TATTGGTGAA TTACATCCAA TATTAGCAGC	4260
50	TGATAATGAT TTAAGAGCTA CGTATGTTTT TGAGTTGAAT TTTGATGCAT TAATGGCTGT	4320
	GTGCGTAGGT TACATTAAAT ACCAGCCAAT TCCGAGATTC CCAGGCATGT CTCGTGACAT	4380
	TGCATTAGAA GTAGATCAAA ATATTCCAGC AGCTGATTTA TTATCAACGA TTCATGCACA	4440
55		

AAAAGGTAAA AAATCAATTG CAATACGTTT AAATTATTTA GACACAGAAG AACATTGAC 4560
 AGATGAGCGC GTTTCAAAAG TACAAGCGGA AATTGAAGCA GCATTAATTG AACAAAGGTGC 4620
 5 TGGTATTAGA TAATGATTTA AACCCCATGT ATAAGGATAT CTGAAGTAGA TTGATATCCC 4680
 TAACATGGGG TTTTATTTT GGGTTCACCA ATTTGGTTCC AATGCATTTA AAAAGTCAA 4740
 GAGGAACAGC GGAATACAGA TGATGcTTCG CACAACTGCA TAAAAGCCTC TAATGATTAA 4800
 10 AAATCAAAGA GGTCTTAAAA TTTTGTGGG TTTTTCACGA TTTTAAAAAT GCTTTTTTGA 4860
 AATGGTATCT AAACGTGAAA GACCGTATT TTTTATAATT TTGGCGGCGA TTACATCGAC 4920
 15 TTAGCACCG GCACCTTAG GAATCGTCAT ATTAATATTT TTGATATTT GATCCATATA 4980
 TGTAAACAAAT CGGTATCGAG AAATTATGCT TGCCACTGCA ATGGCTAATG ACTTCGATT 5040
 TCCTTTTGTG TCAAAATTTG TTTTCTTTGG AAGTGGTATA TCTGATAATG CGTAATGGCT 5100
 20 ATACACTTCG CGTTTTCGCA ACTGATCAAT GACGATATAG TCTAATTGAG ACGAATCAAT 5160
 TTTTCAAAGT ACATTTTGA TGGCTTCATT ATGAAGGGCA GCTTTCATT TTACTTGAGT 5220
 CCAGCCTTTT GCTTGTGAA TATTATATTT TTCATTGTGT AGTGTAAATA ATGAATGTGG 5280
 25 TATGAAAGTA ACCAATTGCT CAGCAAGTTC TACAATTTG GTATCGGTTA ATTTTTTGA 5340
 ATCATCTACA CCCAAAGTTT TTAATAATAG GACATGCTCT TTGGTAAACA AAGCAGCACA 5400
 CACAGTCAAC GGACCAAAGT AATCGCCACT TCCAGCCTCA TCACTACCAA TACAGTTAAA 5460
 30 TTGTTCATAC ATTAaAGTTg TcCagAAAAG AATTAGCCAT ATTTnCTTT 5510

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 166:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 9623 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 166:

GntTATACTT ATAAATTTTA CGGGGGTAAT ATAATACTTA TTTACCTGTA ATATATGATA 60
 45 ATTCTTCAGC GGCAGCTGCG TTGATAGTTC TATGAGAAAT GATACCTAAT CCTTTAACAT 120
 TGGATTCTGA AATAACGATA GAACCATCAC TGTTAACTTT TTCAACAAAT GCTACATGAC 180
 CGTAATGTGT ATCTGCACCA AATTGTCCAG CCTCAAAATC AACAGCAGCA TGAGTTTTG 240
 50 GTGTATGACT TACTTGATAA TCACGGTATT GAGCTCGATT ATTCCAATTA TGTGCATCAC 300
 CTAATCACC TGAGATAGAT GTACCAAATT GTTTCATACG GTTATATACG TACCAAGTAC 360

	ATGAATCATC ATAATCCTTG ATAGAACGTT CATATTTATC TAAATCTGGC ATGCGTTTCAT	480
	CGTCAAACCTG AGTTAATTTGA TAGTGTTTAA TAATACTGTT TAATTTCTTA GCATAGTTTG	540
5	GATCTGTAGC ATATGTTTTA GATAAGTGTG ATGTTGCATC TTTATAAGAA TCGGCTTCCG	600
	ATTTCCAGTG TGGTTTATAA ATTGTTGATG TGCCATCAAT ACCATTTTTA ATAAGGTCAG	660
10	AGTAATCTTT TAGTGATTCT TTCGTGCTTG GATATTTTCG GAATCCAGCA TTAATACTAT	720
	ACAATTGATT ACCATCAGCT TCTAATGTGT TAAAGGAAC AGAATCCCTC TCaAAGCAC	780
	CTTTGATACC GAATAAATTA TGGTTTGGTG ACWTAGCTAA AGCACTACGA CCTGAGTCAG	840
15	ATTCTAAGAT TGCTTGGGCA ATCATGACAG ACGCATAAAT ATCGTTATCT TGACCAATGC	900
	GATGTGCATC TTTAGCAATT GATTTGACAA ATTGACGTGT ATCTTTTGAG TCAACAACGT	960
	TAAATTGTCC GCTATCATCA TTGTTAGATA TACTAGGATC TGTTCGAAT AATGATGTTG	1020
20	CACGTGTATC CTTTGGATTA ACATCGTTAT TGAATGATTG AGCAGGTTTA GATTTATGTT	1080
	TCAATTCATC TTGTGTGGT AACTGTGGAT TCTTTGTATT AGATTTTCA TTTTGTCTT	1140
	TTTATGATTG AGATGCATTA TCTTTTGTG TTTTCTTTC ATCTTCACTG TATTGATCCA	1200
25	AAATAGAGTC TAAAGCCGAA TCTGACATTG ATTGATTATC TTTCGATGAA GATTTTGTAT	1260
	TTCCTTTATC GTCACCTGCT GGTGACTAT TTGATTGATT AGGTTGTGTT GGCCTTGGCG	1320
30	AATTTGGTTG CTTATTAGAT GTACTTGGTT TTGATTGTTT TGATTTAGGT GCTTTTGTAT	1380
	TGCTGCTCTT ATCTGTTTTA GATGATTGGG TATCAGTGTC ATTTTGTGAT CTATTGTCAC	1440
	TGTTTTTATT CGAATCATTT GTTGACTTTT CGCCATTACG AGGTTGTTCC TAATCAGAAA	1500
35	TATCCGAATT TAAATGAAAT AAGTTTGGGA TTAAGTTGT TAATGAGTAA TTATCATGCT	1560
	ATTTATTTTT GGTTAGCAAT TGGTTTATAT TGGTTTGTGG TAAATTCCTA TAAATAAAAT	1620
	CAATGATATT GTTAGAGTCT GAAGTGCTGT CGTCTATAGT TTTAAATTTT TTGCTGTTAT	1680
40	TGCTTGGTT ACTTGATTA TTTTGTCTG CTTTATCAAT ATCTTTACTT GTAGTATCCT	1740
	TAGAAGTTTC ATCGTCATTA GATTTTTTTG AATCATGAGA TGTGTCTTGA GCTGTAGTAT	1800
	CTTTTTGAGG TGTATCAGCA TAAGCGTAG GTGAAaCTAA AGTAGGTAAT ACGAGCGTAG	1860
45	TTGATAGCAA ATAAATTAAT ATTTTATTTT TAGGCATATT TCGTATTCTC CCTTGAAAAA	1920
	TATAATAATT AAGTGTGATA ATAACTATG ATTTGTTATA ATTTATCGTA TGCTGAAAA	1980
	AGTTGATAGG TATCAATCGA CTAAATATCT TCCAGTAAAT TGATTATACC AATTCAACAC	2040
50	GCAAAAAATAA ATTAATTTAC AAAAAATATA TAAAAAATAT GAATAATTCC TACATAGGAG	2100
	TGTGACAATG AAGAACGCAT TTAATTATT TAAAAATGAT CTGAAGAAAG TAGCTAAGAC	2160

	TAACCTATG	GCAATGTGGG	ATCCATATGG	CAACACGGGA	CACATCAAGG	TCGCAGTCGT	2280
	TAATGAAGAT	AAGGCGGACA	CAATCAGAGG	GAAAAAGT	AATGTCGGTA	ATACGATGGT	2340
5	TAATACACTC	AAGAAAAATA	AAAGTTTTGA	TTGGCAGTTT	GTAAGTAGAG	AGAAAGCTGA	2400
	TCATGAGATA	AAAATGGGTA	AATATTTTGC	AGGTATTTAC	ATCCCATCTA	AGTTTACACA	2460
	TGAAATTACA	GGGACACTAC	GTAAGCAGCC	TCAAAAAGCA	GATGTAGAAT	TTAAGGTGAA	2520
10	TCAGAAGATT	AACGCTGTTG	CGTCTAAGCT	AACAGATACT	GGTTCGTCAG	TTGTCGTTGA	2580
	AAAAGCGAAT	GAACAATTTA	ATAAAACAGT	AACGAGCA	TTATTAGAAG	AAGCTAACAA	2640
15	AGCAGGTTTA	ACTATTGAAG	AAAATGTGCC	GACAATTAA	AAGATAAAAA	ATGCGGTATA	2700
	TTCAGCAGAT	AAAGCTTTAC	CTAAGATTAA	TGACTTTGCG	AATAAAATTG	TATATTTGAA	2760
	TAACCACCAA	GCGGATTTAG	ATAAATATGC	CAATGATTTT	AGAAAACAG	GAATTTATAA	2820
20	AGGTGATATT	TTAGATGCTC	AGAAAAAATT	AAACGAAGTC	AATGGTGCTA	TTCCGCAACT	2880
	TAATGAAAAG	GCTAAGTTGA	TATTAGCTTT	AAATAATTAT	ATGCCGAAAA	TTGAAAAAGC	2940
	GTTAAATTTT	GCAGCTGATG	ACGTGCCAGC	GCAGTTCCTT	AAAATTAATC	AAGGACTTAA	3000
25	CATTGCGAGT	CAAGGTATTG	ATCAAGCTAA	TGGACAGTTA	AATGATGCCA	AAGGCTTCGT	3060
	CACACAAGTT	AGAAGTAGAG	TCGGTGATTA	TCAAGATGCA	ATTGACGCG	CGCAAGATTT	3120
	AAATCGAAGA	AACCAGCAAC	AGATTCTCTA	AAATAGCGCG	GCGAACAACG	AAACATCAAA	3180
30	TAGTGCACCT	GCAGCTGGTA	ATGGTGTAGC	ATCAACGCCA	CCAAGTGCAC	CAAGTGCGCA	3240
	TACTGCACCA	AATAATAATG	TTACGCAAAA	TACGCGACCA	AATAGTAATA	ATGCGCCTGT	3300
	ATCGACTACA	CCACAAAGTA	CAAGCGGGAA	AAAAGATGGT	CAAAGTTTTG	TAGATATAAC	3360
35	AACAACACAA	GTCAGCACAG	CTAACGAGAA	CACACAAAAC	ATTACAGATA	AAGATGTTAA	3420
	ATCAATGGAA	GCGGCATTAA	CGGGCTCTTT	ATTATCAITTA	TCAAATAATT	TAGATACCCA	3480
40	AGCGAAAGCC	GCACAAAAG	ATAGTCAGGC	ATTACGTAAT	ATTTCGTATG	GGATTTTAGC	3540
	ATCGGACAAG	CCTTCTGATT	TTAGAGAGTC	TTTAGATAAT	GTTAAGTCCG	GTTTAGAATA	3600
	CACAACGCCA	TATAATCAAC	AATTTATCGA	TACATTAAAA	GAGATTGAGA	AGAATGAAAA	3660
45	TGTTGATTTA	TCAAAAGAAA	TTGATAAGGT	AAAAGCAGCT	AATAATCGAA	TTAATGAATC	3720
	ATTAAGGTGA	GTTAATCAAT	TAAGCAATGC	ATTAAGAAGT	GGTAGTTTCA	GAACTGCTGA	3780
	AGCTACTAAA	TTACTAGATC	AACTTTCAAA	ACTAGATTCA	TCAATTATCAT	CATTTAGAGA	3840
50	TTATGTTAAA	AAAGATCTTA	ACAGCTCTTT	AGTATCAATA	TCACAAAGTA	TTATGGATGA	3900
	ATTGAACAAA	GGGCAAACTG	CATTATCCAA	TGTTCAAGCT	AAATTAATAA	CAATTGATCA	3960

55

	AACAGTATTA CCAAGTATTG AACACAATA CATTAGTGCT GTTAAAAATG CTCAAGCAAA	4080
	CTTCTCGAAA GTGAAAAGTG ATGTAGCTAA AGCTGCTAAC TTTGTGCGCA ATGACTTACC	4140
5	ACAGTTAGAA CAGCGATTAA CTAATGCGAC AGCAAGTGTG AATAAAAAAT TACCAACGTT	4200
	ATTAAATGGT TATGATCAAG CGTAGGATT ACTAAATAAA AATCAGCCAC AAGCGAAAAA	4260
10	GGCTTTATCA GATTTAGCTG ATTTTCTCA AAATAAATTG CCTGATGTTG AAAAAGATTT	4320
	GAAAAAGCG AATAAAATTT TCAAGAAATT AGACAAAGAT GATGCAGTCG ACAAATTAAT	4380
	CGACACACTT AAGAATGATT TGA AAAAGCA AGCGGGTATT ATTGCAAAAT CTTATTAAATA	4440
15	GAAGACTGTT GATGTTTTCC CAGTTAAGGA TTATGGTTCA GGTATGCAC CATTCTATAC	4500
	TGCACGTGCA GTATGGGTAG GTGCACTCTT GATGTTAAGT TTATTAACGG TTGATAATAA	4560
	ACATAAGAGT CTAGAGTCAG TCCTAACGAC AAGACAAGTG TTCTTAGGTA AGGCAGGATT	4620
20	CTTTATAATG CTGGTATGT TGCAAGCACT CATTGTATCG GTTGAGAGATT TGTTAATCCT	4680
	AAAAGCAGGA GTTGAGTCAC CTGATTATT TGTACTTATA ACGATTTTCT GTTCGATTAT	4740
25	TTTCAACTCA ATCGTATATA CGTGGGTATC ATTACTTGGT AACCCAGGTA AAGCCATTGC	4800
	AATCGTATTG CTGTATTATC AAATTGCAGG TGGTGGGGGA ACATTCCCAA TTCAAACATC	4860
	GCCACAATTT TTCAAAACA TTTGCCATA CTTACCATTT ACGTATGCAA TTGATTCAAT	4920
30	ACGTGAACA GTAGGCGGTA TTGTTCCGGA AATCCTAATT ACAAAATTAA TTATATTAAC	4980
	GTTATTTGGT ATAGGATTCT TCGTTGTAGG TTTAATTTTA AAACCTGTAA CAGATCCATT	5040
	GATGAAGCGC GTATCTGAAA AAGTTGACCA AAGTAACGTT ACAGAAATAA AATTAAATCC	5100
35	ACACATTAGG GTTATAGCTC CTTAATGTGT GGAATTTTAT GTTTTTAGAC AGAAGAGATA	5160
	GTAATTTCTG TCTTTTATGG GACGGTTGTT ATCATTGCTA TTATCCAGGA TGACTTACTA	5220
	TAGCACTAAT ATTACCGACA AAGTGAATAT CCTCGTCTTC CGTAGTTAAA ATAAAGCTAG	5280
40	AACCTTTTTG GATGTCATAG TGCTTATCGT TTACTGTTAA AGTACCAGTA CCATCGATAA	5340
	TTGTTAACTAA GCAATAAGCA TGTGGTTTAT TGAATTTTAA ATCTCCATGA ATATCCCAAT	5400
45	TATATATGCG AAAATATTGA TTATCTACAA ATTGAGTTAC AGTGTGTGTG TCGATGTGAG	5460
	TTGTTATAGG AGTAGTATTT GGTTCATGAT TGCTTAATTC AATCACATCT TTACTTTGCT	5520
	CTAAGTGCAG ATCACGCAAT TGACCATTTT GATCTCGTCT ATCATAGTCA TAAATACGGT	5580
50	ATGTCGTATC GGAGGATTGT TGTGTCCTTA AAATTAAAAA ACCCGAACCA ATGGCATGGA	5640
	CAGTGCCAGC AGGAACATAA TAAAAGTCAC CGGGCTTAAC AGGTATACGT TTGAAAAGAC	5700
	TGTCAAATTC ATGATTATCA ATCATGTCTA TTAAGTCTG TTTATTATGT GCATGTACGC	5760

55

	GTTGCGCTTC GTGTTTAAAA GCGTAGTCAT CATCTGGGTG AACTTGAACA GATAATTTAT	5880
	CATTGCGATC TAATACTTTA GTTAGCAGAG GGAAACTATC TCGTGAATCA TTATCGAATA	5940
5	ATTACAGATG TTGTGACCAA AGTTGATCTA GGGTCATATC CTGTGTATGA CCATTGATAA	6000
	TTGTATTAGG ACCATTGGGA TGTGCAGAAA TTGCCCAGCA TTCACCACTG GTTTCATTAG	6060
	GGATATCATA GTTAAATGCT TTTAATGCAT GACCGCCCCA AATTCTGTCT TTA AAAACGG	6120
10	GTGTGAAAA TAATGCCATA GTTAAAACTC CTCCTATATT TCATTAAATA GTTATAAATT	6180
	TCTGTAGTAC TGTTTGCAIT AATTAGTGAT TGGCGTGTCT CATCAITCAT TAACGCTTTA	6240
15	GATAAGCGCT GAAGTATTTT TAAATGTGTA TCCTGACTGT TGTTTGTGAC GGCATTAAG	6300
	AATATCAATT GAGGTAGACT ACCACTTAGA CTGTCCCAAT TAACACCATG ATTATTTTTT	6360
	ATAACAGCTA CAATCGGTG TTTTACAACA TCAGACTTTG CATGTGGAAT GGCCACGTTT	6420
20	ATGCCAATAG CTGTGCTAGm tCCATTTCAC GTTCTAGTAT TGCATTTTTT AAATGCGATG	6480
	TGTGCTCTAC ATAACGGCAA ATTTTAAGTT TATGAATCAA CATATCAATT GCTTCGTTTC	6540
	GAGACATGTC GTGATCAGTA ATTATCATAG TTTGTTGATC AAAACATGGA GAAGTTTAT	6600
25	TGAGATGTGA ATGTTTCGCG GTGTTATCTA CAITGTCAAC CTCGTATCA TGTGTGTAA	6660
	TATCTGTATC ATGAAGTTGC GTGTGTTGCG CTGGTGATC TACTGCTATA ACTGTTGTAT	6720
	TGCGTTTAAA TAATAGTACA GTAGTCATTG TGACAAGACT ACCTACTATC ACTGCAAAGA	6780
30	TAAACCATAA TACATGATCA ATACCACCTA ATACAGCCAC GATTGGACCT CCATGTGCGA	6840
	CTCTATGCCG GACACCACCA ATGGCTGCAA TGACTGATGC AATCATTGCA CCAATGATGT	6900
35	TTGCAGGTAT AATGCGCAAT GGATCTTGGG CTGCGAAAGG AATAGCACCT TCAGTAATAC	6960
	CAATAGTCC CATAGTGAAG GAAGCCTTAC CCATTTCTCT TTCGGAATGA TTGAATTTAT	7020
	ACTTTGAAC AAACGTTGCT AAACCTAAAC CGATTGGTGG TGTACATACA GCAACTGCGA	7080
40	CCATACCCAT AACGCGCTAA TTACCTTCAG CAATAAGTGC TGAGCCAAAT AAAAATGCTA	7140
	CCTTGTTCAT TGGACCGCCC ATATCGAAGG CAATCATCGC ACCTATAATC ATGCGAAGTA	7200
	TAATAATATT AGCACCTTGC ATACTTTTITA ACCAGGTTGT TAATGCTCA AAAATATTAG	7260
45	AAATGGTGC ACCGATTAAG AATATAAATA TCAATCCTAC AACGACCGAT GAAATATGG	7320
	GAATAATAAT GATAGGCATA ATGGTGCCA TTGCTTTTGG AACTTTAATA TCTTTAATCC	7380
	ACTTTGCGAT ATAACTTGCT AAGAAACCG CAACAATACC ACCTAAAAAT CTGCGCCTG	7440
50	CATCACTGCC ATAAAACTA CCGTCAGCAG CGATAGCGCC GCCAATCATA CCAGGAACAA	7500
	GACCGGGCTT GTCAGCGATA CTAACAGCGA TATATCCAGC TAGTATTGGA ACCATAAATT	7560
55		

	ATCCTTTTGA TGTCGTTTCA CCGCCTAGAG TCAGCGCGAT GCGGATAAGG AGTCCACCAA	7680
	CTACGATAAA AGGAACCAT AAGCATACAC CGTTCATTAA ATGTTGATAC ACCATTTGAA	7740
5	TACCATTTTT AGACTTACCG CGATCTTTCG AATGATAATT TGTTCAGAT TGATAAATAG	7800
	GCGCATCTTG ATTAATGATA CGTTGAATTA GACCTCTGG ATTATGAATC CCTTCGCGAA	7860
10	CATTTCATT AATCAACCGT TTACCAACAA ATCGGGACAG ATCAACTTGT TTATCAGCTG	7920
	CAATTATGAC ACGTCAGCT TCTTCGATGT CTTGCGTAGT TAAACATTT TCAGACCAA	7980
	CACCGCCCTG TGTCCTACT TTAATATCCA CACCCATTTC TTTTGCTACC TGCTCAAGCT	8040
15	TTTCTTGAGC CATATATGTA TGTGCAATGC CATTGCGGCA TGAGGTAATA GCTACAATT	8100
	TCATAAATC ATCTCCTTTT CTATATTGTA AGCGTATTCT CGATACTAAA AAAAAGAATA	8160
	ATTACGGTGA CTAGTGGCAA TTATCTTGT AAGTATTCAA ATAACGTGTG CTTTAAACTA	8220
20	TGATCATCTA AACTACATAA ATGGTTCCTT GAATCATCAT CCAAGTTAGC AATTAATTGC	8280
	ATCATTGTGT TTGTAAGAAG TTTGTCTTTA TCGGAAATCG CTAAGAAAAA GACAAGTTTG	8340
	ACATCGTGTG GTGCGCAAGG AAAACATCTT TTTGTGCGAA AAATAAGCAC ATGTGATTGT	8400
25	AAAACTTTTT CAGGATCTCC ATGAGGAATC GCCATAAAAT TACCTATGTA TGTAAGAAT	8460
	GATTTCTCAC GCTCTAAAGC TGATTGCGATA TATCCTTCTA CAATCGCATG ATGTGCTTGT	8520
	AATATTTTTT GAGCTTCTTC AAAAATTTGC ACAGTATGCC GTGATTTTTG TTCAGTATTT	8580
30	ACGACAAGGA AATTGACAGT GTCCATATGA TGATGTGCTT GAACCGGATT TTGCTTTTGC	8640
	TTCAACAAGT GTCTGATTTT GTGACGATCA TCTTCAGAAA ATAATGGTGC AACCTTGATA	8700
35	GTCTGTCAGT GCTTAGGAAG TATGTTTAGC GTTGTGTTAG GAATATCATG GGTCGTTATT	8760
	AATAAATCTA CATTGTCAAA GTGATAGTGT GTTATATTTT CTAGTTTAAT CGTATTTATC	8820
	ACTGCAACTT CTTGCGATAA GTTATTTATT TTAGTTTCTA AAAAATTCGA CACACCTAGA	8880
40	CCATAATAAC AAGCAATGAC TACATTTAAT TGTGTTTTGG TACGACGCTC GATGCGAGCT	8940
	TGAAAAAGAA TTGTTAAAAA TGCAATTTCA TCTTCGCTCA TCTCTATATC AGTATCAATT	9000
	GCTAATTTAT CAATCGCTTC AAAAAGTGTG TTAACACAA AGGGATAGAG TTTTAAATC	9060
45	TCTATACTA AAGGATTGTT TAAATAAATG TTTTGAGTGA TACGTAAATA TGCTTTACTA	9120
	AAATGATTAT ATAAATTTTG TTGTAATATC GAATCTTCAT TGAAGGTAC ATGAATACGT	9180
	TGCTCATCA ATTCGATTAA GCGATCAATA TAACTTTGTA TAAATATACG TTCTATGCCA	9240
50	ATATCGAGTT TATTAATAATG ATAAGCAATA AAGAATGAAA ACATATTGAT TACTTTTTCG	9300
	TTCAAGTCAT AACCTAATCT TTCGTTGATT TGCTTAATGC AAGATTGAGA TATCAATTTT	9360

AGATGAATTA AAGCTGTTG TATTGAATA TCAGTTGTTT CAATACTATG TTGTTGAAGT 9480
 GTCTCTTGTA TAATATGCGA AATCATCCTT TGGTGTGAAT CAGGTAATTC aTTTAAAATT 9540
 5 AGGTCTTCAA CATGTACATG CCCTGATGAT AATTGATTTA AATGGATGAT GGCATTAGTG 9600
 ATATCATTAT CTGTCCATC GAC 9623

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 167:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 1021 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 167:

20 ACCGTGAAA CACGCTAGT CAATCAGAAA GCGATAAAAA TGTACTAAA TCATCTCAAG 60
 AGGAAAAATCA AGCAAAAGAA GAATTACAAA GCGTTTTTAA CAAAATTAAC AAACAATCAA 120
 GTAAGAATAA TTAATAAAATT TTGATATTGT CTATGTTTAT AGTTCACAAG CCATTCACG 180
 25 TATTGTAAAC TAAGGATAGT GTATTTTTTT AATAGTAATT TGTGAGGAGG TGCCTATCTA 240
 TGGAGAACA TTACTACGTA AGTATTGATA TTGGATCATC AAGCGTAAAA ACAATAGTAG 300
 GCGAGAAATT TCACAATGGT ATAAATGTGA TAGGTACAGG ACAAACCTAC ACGAGCGGTA 360
 30 TAAAAAATGS TTTAATTGAT GATTTTGATA TTGCGCGACA AGCAATCAAA GACACAATTA 420
 AAAAGGCATC AATCGCTTCG GGTGTTGATA TTAAGAAGT TTTCTGAAA TTACCTATCA 480
 TTGGAACGTA AGTTTATGAT GAATCAAATG AAATCGACTT TTATGAGGAT ACAGAAATCA 540
 35 ACGGTTTACA TATCGAAAAA GTATTAGAAG GTATTAGAGA AAAAAATGAT GTGCAAGAAA 600
 CAGAGTAAT TAATGTGTTT CCGATTGTTT TTATAGTCGA TAAAGAAAAAT GAGGTTTCAG 660
 40 ACCCTAAGA ATTAATTGCC AGACATTCAT TAAAGGTTGA AGCAGGCGTA ATTGCTATTTC 720
 AAAAAATCGAT TTTAATTAAT ATGATTAAAT GCGTAGAAGC ATGTGGTGTT GATGTATTAG 780
 ATGTTTACTC TGATGCATAT AACTATGGTT CAATCTAAC AGCTACTGAA AAAGAGTTAG 840
 45 GTGCATGTGT CATTGATATT GGTGAAGACG TTACGCAAGT TGCTTTTAT GAACCGGTTG 900
 AATTAGTAGA TGCTGATTCT ATCGAAATGG CAGGCGTGA TATTACaGAC GATaTTGCAC 960
 aAGGrTTaAA CACTTCTaAT GAAACTGCTG hAAAAAGTTA AACACCAATn TGGTCATGCA 1020
 50 T 1021

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 168:

(A) LENGTH: 7963 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

5

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 168:

```

10  TAATCTATTA TAAAACTGT CCATACCCCTT TGATTACCTT CTCCTCAGGT ACAGGCCACA      60
    CTGTAGGCCA TAAGCCATAT GCTTGCTGTG AATAAAATTG TGCCATTGTG AACAAATATA      120
    TATATACAAA TAAACACCCA ATAATTGCTG TCACTAATGG ATATGATAAC CAAACCATTAA      180
15  ATAAAACTGC AATAATTACT AACCTAAAGA TAATATTAAA TGCGTCTCTC CCTCTTATAA      240
    AGCTTCTAAT AAATAAGAAT AAATACATCG CATTAGAGTT AAATTTACTA CCCTTTGGAA      300
    CTGTGTAAAG TATATCTAGA TAACTTCTTC TGAATGCAGA TTCCTTCAAA TGTTTTACAT      360
20  CGGTGAACAT ATTAACAAAT TTATAATAAT TCATATGATG TCGATGTTG ATTGCAATCA      420
    TTTTCTCCCA AGGATACAAA AAGCCTGGTT TATATTTTTT AACTAAAAAT TCTATTAACA      480
    CAGGCAAAGC AACCATCACA AATGCGATGT ACCATTTTGG AGCTAATAGT AAGTAATATG      540
25  TTAGAGCAAA GGTGATGAAT GATATTAAAT TAACTTGCCA TGTTTTAAAGT CCGGATTGAT      600
    ACCATTGCCA TCTTAAGCGT AAACCAACAT ATGGAATAAT TAATGCACTG ACTCCAAAAC      660
    AAATATAAAA TGCCACATTA TGTGTATTAA TATTGTAAAA CAACGGGAAC ATTACAATAA      720
30  CAATAATGAG TTGGATTAAAT ATGCGCGCAA AGTAACTATA TAAAAATCGA TGACGCATAA      780
    ATTGAGACAT GIGTTTTTCA AATGGTAATA AAAAGATTTT ATCCGCTTCT TTTAACAGTG      840
35  GTCsChTTGG AAAAAATAGrT GTCAACGCAA CAATCACTGC TGCTATTaAT GAAAAATTGa      900
    TATTCGTTGG AATATGTTTT AACCATTcAC CATATCCArA AATAAATGCC CCCAGCAAAA      960
    TAAGTAAAAA GACCATGAAA TGACCATTAA ATATAAACTT ATTATAATAA TTTTtCTCTT      1020
40  TACGAAGGGC ATGTAATCTT TTATTAAATA ATGTGGTAgC TTGGTTACGC ATGTACATCT      1080
    CCACCTTGGC TCACATGAAT ATATATATCG TCTAATGTTT GATTATGTAA GCCAGTTTGT      1140
    TGTCTCAATG CTCTAAATC TCCAATGCA ACGACTTCAC CTTCGTCTAG TATGATAAAA      1200
45  CGATCAGAGT AACGTCAGC TGTTGCTAAA ATATGTGTAC TCATTAGAAG GGTCTACCT      1260
    TCGTTTTTCT TTCAACCAT TAAATCTAAC ATGGATTGAA TTCCTAATGG ATCTAGGCCA      1320
50  AGGAATGGTT CGTCTATAAT ATACAATTG GGAATTAACG TAAACGCACA AATAATCATG      1380
    ACTTTTGTGT TCATCCCTT AGAAAAATGA CTCGGAATAA CTTTCACTC ATTTTCTAAA      1440
    CGGAATGTCT TTAATAATGG CATTGCTCGA TTCATOGTTT CAICACGATC AATATCATAT      1500

```

56

	TCCGGAATAT AAGATAACTT TCCTCTATAA GCCTCTATGT CATCATTAAT GTTGATATCT	1620
	GAAATTGATA GAGATCCTTC CATAGGTGTA AGCAATCCTA GCATATGTTT AATCGTTGTA	1680
5	CTCTTACCAG CGCCATTAAG GCCAATAAGT CCAACAATTT CGCCTTTGTT TAATTCAAAA	1740
	TTTATATCTT TAATTACAGG GCGTTTTCCA TATCCACCTG TAAGCTGTTC TACTTTAACT	1800
	GTCATAAGGC ACCTCCATGA CTTATATTGT ACCAAAAATT ATAAAAATGCT CATATTAAAT	1860
10	ACACATGTCC TAATATCGAA TTTTTCGCGA CAATGTTATA ATGAATGTA ATACTAGTTG	1920
	AAAAGGAGTG TAGTCATCAT GTCAGAAACA ATTTTCGGCA AAAATTTTAACT TGGAGAAAT	1980
15	CCTAGCTTTA AAGTATATGA AGACGATTAT GTCTATGCCT TTTAGATAT ATCACAAGTT	2040
	ACTAAAGGAC ATACGTTATT AATTCCTTAA AAAGCTTCTG CTAATATCTT TGAACTGAT	2100
	GAAGAAACAA TGAACATAT CGGTGCAGCA TTACCTAAAG TAGCAAATGC TATTAAGCGT	2160
20	CGATTTAATC CTGATGGTTT AAACATTATT CAAATAATG GTGAGTTTGC AGATCAATCT	2220
	GTATTTTATA TTTATTTCCA CTTAATTCCT CGATACGAAA ATGATATTGA TGGATTTGGT	2280
	TATAAGTGGG AAACACATGA AGACATTTTA GATACGATG CAAAACAACA AATTGCTGAA	2340
25	CAAATTCAG CACAATTTTA AATGTATGCT TAATCTAAGC TCGAACGGGT ATAATATGAT	2400
	TAATATTATA ACAATTCGCT TTGAAGTGAT AACATCAAGG TTAGCAATTT TAAACAAAAT	2460
	GAGTTATCAA GATAACAGAT GTTAAAAGTG AGGAGAATAT AAATGAAAGC ATCAGCGATT	2520
30	CTATTCGGTA TCGGTGTTGG CGTAGCAGCT GGTTTGTAG TTGCACTTCA AGGACGTGAC	2580
	GACAAAAGTG TCAAGAACAA CACGATCGAT CGTACTGCCC CTACTGGTTC AAAATCAGAA	2640
35	CTACAACGTG AATTTGAAAC GATTAAACAA AGTTTAAATG ACATTTTAAA CTATGGTGT	2700
	CAAATTAATA ACGAAAGTGC GGAATTTGGT AGTTCAATTG GTGGTGAAAT TAAGTCATTA	2760
	CTTGGAAACT TCAAACTCGA CATTAATCCT AATATTGAAC GTTACAGTC ACACATCGAA	2820
40	AAATTTACAA ATCGTGGCGA GGATATTGGA AACGAAATTT CTAAGTAGCA GTTTCAGTTC	2880
	TCGATCACAA CTATTTTAT TAGTAACAGC ATATTATT TTAAAAATTA AATGC AAAAT	2940
	AAACGAGATG ACATTAGAAA TTAGATATIT CTGTCTATCT CTTTTTAAA ACTCAAATGA	3000
45	ACTTATGTTT ACAAATTATA GGAAGACATT GTTTGTAGTG ATTTTCGCTT AAATCATATT	3060
	TATGAATTGA TTGAAACAT TGCTTAGGAT TCATTGTGTT ATCCCTGCAC TTTGATTACG	3120
	CTTTACTTAA ATCATTATCG ACAAACAACA TACTTATATT TTCATTGAGC CGAACCTTAT	3180
50	ATACACATTA CATATACCTT ACTTGACAAA ATTATTAAAT TGGTGTATTAT TATTAATTACA	3240
	TATCACTATA TTTTTCAGAT TTGTATAACT TAGTTGGTCA AAAGATGCTT TTGCATATGC	3300

55

	TTTCATAAGT GATGCTTTAT TAGCAAGAAT ATGTGTTGCG AGAAATTTGT TCTGCATTCT	3420
	ACTTCTACGC TAGTCAATCA GACAATTTTA CCAATCCCCA CTTTCGCGTT TCAAATCAAA	3480
5	CAATACGTCG CTCCTTTCTT CTTATATAAC AATCTTTCTA ACATGATATG TTACTATTGA	3540
	ATTACTGAAC CTGAGTTAGT TATAATCTAA CTTATATTGA AAAGAGATGA GCGCTAAGAT	3600
	ATGTTTTTAT GTAAAGACA AATTGATATC AATGCACGAT TTGGTTTGCC TAGAATTGCA	3660
10	TTTATGAGTG CAGTTGCAAC CATCATTATG TTTTATGTTA GTTATGAAGT AATGTATTTT	3720
	TTATCTAATA CGCATTATC AGATAGACAT TTTCTCATCT TTTTATTACT TGTATTTATG	3780
	ACGTATCCAT TACATAAAAG TATACATTTA TTATTTTCTT TACCATATAG AAAATCGTTT	3840
15	AAAGTTCATA AGTTAACTAA AAGAAAATGG CTTATATTCT ATAATACCTA CGTCAATCAA	3900
	CCTGTACACA AATTTTATTT TTGCATTAACT TTAATATTGC CGTTAATTAT CTTACTGTCA	3960
	ATGTTCGTTT ATCTAACAAT TTCAATCCCG CAATATGGAC ATTATTTTAT GTTCTTATTG	4020
20	GCATTGAATT TCGGTATTTT CATTACAGAT TTATTATATT TAAAAATAAT TATATTTTCT	4080
	AATTATGGAC AATATATAGA AGAACATAGT ACAGGTATTA ATATTTTGAA AAAAATTAAA	4140
25	AATCCATATC ATTTATAACA AAATAATTAT AGCAAGGTGT TATTATTGT TTTTAGGCTA	4200
	TGTAATAGcT TACAATCAAA TGTATATAGA CCTTGTTTTT TTATTTTCAT CAATTTCTAC	4260
	CCCTAAACCT AATGCTCTAG TCTGATGTCA TGGGTATTG ATTGGTGATA ATATAAACT	4320
30	ATGTTATATT CAGATGATT AACTTACAAA GAGGTTTCAA CTATGAAGAT GATAAACAAA	4380
	TTAATCGTTC CGGTAAACAGC TAGTGCTTTA TTATTAGGCG CTTGTGCGcC TAGTGCCACA	4440
	GACTCTAAAG AAAATACATT AATTTCTTCT AAAGCTGGAG ACGTAACAGT TGCAGATACA	4500
35	ATGAAAAAAA TCGTAAAGA TCAAAATGCA AATGCATCAT TTAAGTAAAT GTTAAATAAA	4560
	ATTTTAGCTG ATAAATATAA AAATAAAGTT AATGATAAGA AGATTGACGA ACAAAATGAA	4620
	AAAAATGCAA AGCAATACGG CGGTAAAGAT AAATTTGAAA AGGCCCTTCA ACAGCAAGGT	4680
40	TTAACAGCCG ATAAATATAA AGAAAATTTA CGTACTGCTG CTTATCATAA AGAATTACTA	4740
	TCAGATAAAA TTAATATCTC TGATTCTGAA ATTAAGAAGC ACAGCAAGGAA AGCTTCACAC	4800
45	ATTTTAATTA AGTTAAATC TAAGAAAAGC GACAAAGAAG GCTTAGATGA TAAAGAAGCG	4860
	AAACAAAAGC CTGAAGAAAT TCAAAAAGAA GTTTCAAAAG ATCCAAGTAA ATTTGGTGAA	4920
	ATCGCTAAAA AAGAATCAAT GGATACTGGT TCAGCTAAAA AAGATGGCGA ATTAGGTTAT	4980
50	GTTCITAAAG GACAAACTGA TAAAGATTTT GAAAAAGCAC TATTTAAGCT TAAAGATGGT	5040
	GAAGTATCAG AGGTTGTTAA ATCAAGCTTT GGATATCATA TTATTAAGC TGATAAACCA	5100

	AAAAATCCAA AATTATTGAC TGATGCATAC AAAGATCTAT TAAAGAATA CGATGTTGAC	5220
	TTTAAAGATC GTGATATTAA ATCAGTTGTC GAAGATAAAA TCTTAAACCC TGAAAAACTT	5280
5	AAACAAGGTG GCGCACAAAG CGGCAATCC GGCATGAGCC AATAACACAA AACCGAGCGA	5340
	CCGTGGTTCA AAAATCATAC CACGGCCGCT CGGTTTTTC GCATTAAAAA TCGGACAGAT	5400
	GAGCTCATGT TTCAGTATAC TCATCTGTCC GATATCTTTT AATCTTAAAT CGAGTGATTC	5460
10	AGGATTGTAG AATCTACGAT TTCAAGACC AAATTTTAA TCTGTAAACT GACCCCTGTC	5520
	AGTTTTTTTA TATGCCCTTT CAAACATATT CATCTAGCA TCGATATTAT CGATATAGCA	5580
15	TAAAAATTCT GCTTCTTTTA AGTATGGCAG TTTTGGAGAA CCATACTCTA ACTTACCATG	5640
	ATGAGATAAA ATCATATGTC TTAACAACAT GATTTCTTCT CCTTCAATGT TCAATTACAG	5700
	AGCTGCTTCA ACTACTTCAT CACTCGCAAT CGAGATGTGT CCTAATAAGT TACCTTCGAC	5760
20	TGTATACGAC GTGCAACAG GACCACTCAA TTCTCTAACT TTACCAATAT CATGCAAAAT	5820
	AATACCACTA TATAACAAAC TTTTGTAA CAATGGATAA ATGTCAAAA TTGATTTTGC	5880
	AATACGTAAC ATCGTTAATA CATGATAGCT TAAGCCACTC GCAAAGTTAT GaTGATGAGA	5940
25	ACTAGCAGCT GGATATGTGT AAAATCGTTC TTGATATTTT TTCAATAAAT GACGTGTGAT	6000
	ACGTGTGAAA TTAGCATTTT CAATATCTAG CAAATAATGA GAAATCTCTT CTTGTATTTC	6060
	TGCGGTGAT AAAGGTGCAC CATCTACAAA TTGTTCTGTT TTTAATTGAT CTTGAGTTGT	6120
30	CGCTAGTCTA ATTTGGTTGA CTTTCATCTG TTTATTTCCG CGATAGTTTA TGATGTCACC	6180
	TTTAAACATG ACAATTTCTT CAGGCTTGAT TGTGTCATA TCATTTTTTG TAGCCGTCCTA	6240
35	AAATTTTCGT TCAATTTTCA CACTTTTATC TTGCAAAATG AATGTCATAT AATCTTTACC	6300
	TTGTGCTGTT ACACCCCTGT TAGCTTTATG CACTAAGAAA AAGTGATCAA CTGAATCTCC	6360
	GGCAATTAGA TTCTCTATAT TTCTCATCGT TTCCCGCTT CCTCTATTTT GTTTAATGTA	6420
40	ATCACTTCTT TTGATGGAAC AATATTATCT TTTACACATG TAAAGTATAG TACTTGATAG	6480
	TGTTCTGATA ATGATCGTAA ATAATTCAAC ATTTTTTCAG TACGTTTTTT ATCAAAATGA	6540
	ACAAATGCAT CATCAACAAT TAATGGGAAC GGATAATATG GTCTTAGTAC CTTAATTAAA	6600
45	CTGATACGTA AAGCTACATA AAGTAATTCT TTTGTAGATT GACTTAGTAC AACAGGATCA	6660
	TATAATTGAC CATTAAACATG TTTAACCGTA ATTGAATCTT CATTATAGTT AATCATCGTA	6720
	TATCTGCCAT CTGTTAAATG CTTCAATATT TCTACCGCTT CATTATAAC TTGAGGCAAA	6780
50	CGTTTATCTT TAATTGTGTT AATGTGTTCA TCAACTAAAC TTGTAAATA ACTTAAACTT	6840
	GCCCAATCTT TTGCGATATC ATTAAGTTGA TTTTAAAGC TGIGATATTC ATGCTTAAAA	6900

GCTTGCAITTT CAAGATATTG CTCATTATAT TCGTCAACTT GAGTAGCCAA TAAATGATCT 7020
 TCTTCTTCAA GTTGTGCAGT TGTTTTTTCA CTAAACTAG AACTTAATTC ATAAGAATAG 7080
 5 TTTTGGTCTT CAAGATATTT AGTTAAATCA TTA AACGAC TCA AATTACT AGTATAAGTT 7140
 TGGTAATCTT CATGATGTTG GTAAAAATCT TCTTCAGTAC CAACATTGAT AAAATCGAAT 7200
 AGTGCTGTAA TTTCCTTATT ATTTCCTTCT AATTGAGCAT TTAAATGATT TAATTCATTT 7260
 10 GTAACAAGTT TGGTATTTTC AGCATTAAATA CGCCATTTTT CATTCGTGTC TTCAGCTGAT 7320
 TTCAACCATTT GTGACATCT GTGGAATAAA GATAATTTGT TGAATAAAC AAATTTGAT 7380
 TTTGTAACAG CTTCAGCATG ATTGTAGAAT GTATCTAATT CTGAAACCA TTTGCTGGCT 7440
 15 TGTGTATTTA AATCACTGAT ATGTTGATCT AATGCTTTAA TATTCGCAT TGTAGAAATA 7500
 CTATCAACAA TTAAATCAAT TGA AATTTTA GATGATAAGT ATAATTCATC CTTAACGTTT 7560
 TCAACTGTG ATGTGAATTC ATCATGACGC CCTTTCGCAT CATTTAAACG ACCTTCAATA 7620
 20 TACTGACGTT TCTCTTCTAA AATATCTTTA TTTTCAAAG CTGTGTGCCA GTGATCACGA 7680
 ATGCGATATT GCTCATCAAG ATCAAAATCT AAGTCATAAT TTTTCTCTAA AATGGCTAGT 7740
 25 TGTGCTTTAA TTTCTTCGAT TTCATCTGTG ATGGCCTGCG TATAATCTAC TTCTTTTGAT 7800
 TTAGACATGA TGATACCGAT AACAAATACT AAAGTTAATA CTGCGAAAAT AATACCAAAC 7860
 AACATGTTGT TTGAAATAAA TGAGAAGGCA GTTAAACCAA TACCTACTAA TGTTAAAAGT 7920
 30 ATAAACGTTG TCGKAACAA TTTTTCACGT TTTTGTCTTT CTT 7963

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 169:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 35 (A) LENGTH: 3958 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 169:
 40

ATATTGCTTT TACAATAGTT TGCTATGGAG GTAATTAACC AATAGGAGGA ATTTATAATG 60
 45 CGAGTAATTT CAATGAACAA ATTACTAGAA GCGGGTGTTC mCttCGGTCA CCAACACGT 120
 CGTTGGAAAC CAAAAATGAA AAAATATATC TTCACTGAGA GAAATGGTAT TTATATCATC 180
 GACTTACAAA AAACAGTGAA AAAAGTAGAC GAGGCATACA ACTTCTTGAA ACAAGTTTCA 240
 50 GAAGATGGTG GACAAGTCTT ATTCGTAGGA nCTAAAAAAC AAGCACAAGA ATCAGTTAAA 300
 TCTGAAGCAG AACGTGCTGG TCAATTCATC ATTAACCAAA GATGGTTAGG TGGATTATTA 360

55

	GAAGATGGTT TATTCGAAGT ATTACCTAAA AAAGAAAGTAG TAGAACTTAA AAAAGAATAC	480
	GACCGTTTAA TCAAAATCTT AGGCGGAATT CGTGATATGA AATCAATGCC TCAAGCATTA	540
5	TTCTGTAGTG ACCCACGTAA AGAGCGTAAT GCAATTGCTG AAGTCGTAA ATTAATATTT	600
	CCTATCGTAG GTATCGTTGA CACTAACTGT GATCTGACG AAATTGACTA CGTTATCCCA	660
	GCAAAACGAG ATGCTATCCG TCGGTTTAAA TTATTAAGTG CTAATAATGGC AGATGCAATC	720
10	TTAGAAAGGT AACAGGCGT TTCTAATGAA GAAGTAGCTG CAGAACAAAA CATCGATTTA	780
	GATGAAAAAG AAAAATCAGA AGAAAAGAG GCAACTGAAG AATAATCAAC TGTTGAATCT	840
15	GACTTAGATA TAGTTTAAAT GGGTGATAAG ATATTAAATG TTATCACCTT TTTTAAAAAG	900
	AAAATCGAGG CAAATTACAA ATATTCAATT AGAGTATTTG CAATCTTGCC TATAATAATG	960
	CTAAATCAT ATATATAAAT ATGATAACTT ATTGGAGGAA TAATGAATGG CAACTATTTT	1020
20	AGCAAACTT GTTAAAGAAAT TACGTGAAAA AACTGGCGCG GGTATGATGG ATTGTAAAAA	1080
	AGCGCTAACT GAAACTGATG GTGACATCGA TAAAGCGATT GACTACCTAC GTGAAAAAAG	1140
	TATTGCTAAA GCAGCTAAAA AAGCAGACCG TATTGCGGCT GAAGGTTTAG TACATGTAGA	1200
25	AACATAAGGT AACGACGAT TATCGTTGAA ATCAACTCTG AAACAGACTT TGTGTCTCGT	1260
	AACGAAGGTT TCCAAGAGTT AGTTAAAGAA ATCGCTAATC AAGTATTAGA TACAAAAGCT	1320
	GAACTGTTG AAGCTTTAAT GGAACAACCT TTACCAAATG GTAAATCAGT TGATGAAAGA	1380
30	ATTAAAGAAG CAATTTCAAC AATCGGTGAA AAATTAAGTG TTCGTCGTTT TGCTATCAGA	1440
	ACTAAAAGTG ATAACGATGC TTTCGGCGCT TACTTACACA TGGGTGGAGC CATTTGGTGA	1500
35	TTAACAGTTG TTGAAGGTTT AACTGACGAA GAAGCAGCAA GAGACGTTGC TATGCATATC	1560
	GCTGCAATCA ACCCTAAATA TGTTTCTTCT GAACAAGTTA GCGAAGAAGA AATCAACCAC	1620
	GAAAAGAGAG TTTTAAAAACA ACAAGCATT AATGAAGGTA AACGAGAAAA CATCGTTGAA	1680
40	AAAATGGTGG AAGGAGGTTT ACGTAAATAC TTACAAGAAA TTTGTGCTGT AGATCAAGAT	1740
	TCGTTAAAAA CCTGATGTA ACAGTTGAAG CTTTCTTAAA AACAAAAGGT GGAAAACTTG	1800
	TTGACTTCGT ACGCTATGAA GTAGGCGAAG GTATGAAAAA ACGCGAAGAA AACTTTGCGG	1860
45	ATGAAGTTAA AGGACAAATG AAATAATCTG TCATAAAGTA AAACAAGGAA GAAGACACCT	1920
	TTAATGTTGC TTTATTAAAA TGTAATCAT TCTAATAAAA CGACAAGTGT GTCTTCTTTA	1980
	CTTGATATG TTACATATAT TCACGATAGA GAGGATAAGA AAATGGCTCA AATTTCTAAA	2040
50	TATAAACGTG TAGTTTGAAG ACTAAGTGGT GAAGCGTTAG CTGAGAGAAA AGGATTTGGC	2100
	ATAAATCCAG TAAATTATTA AAGTGTGTCT GAGCAAGTGG CTGAAGTTGC TAAAAAGGAC	2160

	TTAGGTATGG ACCGTGGAAC TGCTGATTAC ATGGGTATGC TTGCAACTGT AATGAATGCC	2280
	TTAGCATTAC AAGATAGTTT AGAACAATTG GATTGTGATA CACGAGTATT AACATCTATT	2340
5	GAAATGAAGC AAGTGGCTGA ACCTTATATT CGTCGTCGTG CAATTAGACA CTTAGAAAAAG	2400
	AAAGCGGTAG TTATTTTTGC TGCAGGTATT GGAACCCAT ACTTCTCTAC AGATACTACA	2460
	CGGCATTAC GTGCTGACAGA AGTTGAAGCA GATGTTATT TAATGGGCAA AAATAATGTA	2520
10	GATGGTGTAT ATTCTGACAGA TCCTAAAGTA AACAAAGATG CGGTAAAAA TGAACATTTA	2580
	ACGCATATTC AAATGCTTCA AGAAGGTTTA CAAGTAATGG ATTCAACAGC ATCCTCATTC	2640
	TGTATGGATA ATAACATTCC GTTAACTGTT TTCTCTATTA TGAAGAAGG AAATATTAAA	2700
15	CGTGCTGTTA TGGGTGAAAA GATAGGTACG TTAATTACAA AATAAATTTA GAGGTGTAAA	2760
	ATAATGATGC ACATTATTAA TGAACATAA TCAAGAATGC AAAAATCAAT CGAAAGCTTA	2820
	TCACGTGAAT TAGCTAACAT CAGTGCAGGA AGAGCTAATT CAAATTTATT AAACGGCGTA	2880
20	ACAGTTGATT ACTATGGTGC ACCAACACCT GTACAACAAT TAGCAAGCAT CAATGTTCCA	2940
	GAAGCACGTT TACTTGTAT TTCTCCATAC GACAAAACTT CTGTAGCTGA CATCGAAAAA	3000
25	CGCATAATAG CAGCTAACTT AGGTGTTAAT CCAACAAGTG ATGGTGAAGT GATACGTATT	3060
	GCTGTACCTG CCTTAACAGA AGAACSTAGA AAAGAGCGCG TTAAGATGT TAAGAAAAAT	3120
	GGTGAAGAAG CTAAGTATC TGTTTGAAAT ATTGTCGTG ATATGAATGA TCAGTTGAAA	3180
30	AAAGATGAAA AAAATGGCGA CATTACTGAA GATGAGTTGA GAAGTGGCAC TGAAGATGTT	3240
	CAGAAGCAA CAGACAATTC AATAAAGAA ATTGATCAAA TGATTGCTGA TAAAGAAAAA	3300
	GATATTATGT CAGTATAAAA CTAATATACA ATGACATATT AAAATGCCAG TATTAAACGA	3360
35	TAATGTAACA TTTAAATGCG GCATGTTTAA TTAATCAAA GATGCATGTG ATAATTAAAA	3420
	TTCAAGATGA GCATAAAAAAT GGTGTTTAAA CAAGTTAATT AAACATATAC TTTATAAATA	3480
	ATAGGCATTA GGTATATTGC TATAATAAAG TTATGTAATT TTTAACCTCA GTATGTATGT	3540
40	CACATTTCTG GTGTAAACTG TACCGAGTCA GACTTTGGTA CAGTTTTTTT ATTTGCTTAT	3600
	TCAATGCATT AAATGAGTAT GATAAAATGA TAATGATTGT TTAGTAACTT ATACTATATG	3660
45	ACAGAGATGA TCAGGCTCGG AGGAAGACC ATGTTTAAAA AGCTAATAAA TAAAAAGAAC	3720
	ACTATAAATA ATTATAATGA AGAATTAGAC TCGTCTAATA TACCTGAACA TATCGCTATT	3780
	ATTATGGATG GTAATGGGCG ATGGGCTAAG AAGCGAAAAA TGCTGAGAAT TAAAGGTCAT	3840
50	TACGAAGTAT GCAACAATA AAAAAATTA CTAGGGTAGT TAGTGATATT GGTGTTAAGT	3900
	ACTTAACCTT ATACGCCTTT TCCACTGAAA ATTGGTCAAG ACCTGAAAGT GAAGTAAA	3958

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 5333 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

5

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 170:

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

ATTAAACAA	CTTAATATAC	CTATTATGG	TGCTCCTTA	GCATTAGGT	TAATCCGTAA	60
TAAACTGAA	GAACATCATT	TATTACGTAC	TGCTAAACTA	AATGAAATCA	ATGAGGACAG	120
TGTGATTAA	TCTAAGCACT	TTACGATTTC	TTTCTACTTA	ACTACACATA	GTATTCTCTGA	180
AACCTATGCG	GTACATCGTAG	ATACACCTGA	AGGAAAAGTA	GTTCATACCG	GTGACTTTAA	240
ATTTGATTIT	ACACCTGTAG	GCAACACAGC	AAACATTGCT	AAAATGGCTC	AATTAGGCGA	300
AGAAGGCGGT	CTAGTTTAC	TTTCAGACTC	AACAATTCAC	CTTGTCCTGT	ATTTTACTTT	360
AAGCGAAGCT	GAAGTTGGTC	AAAACGTAGA	TAAGATCTTC	CGTAATTGTA	AAGGTCGTAT	420
TATATTGTCT	ACCTTCGCTT	CTAATATTTA	CCGAGTTCAA	CAAGCAGTTG	AAGCTGCTAT	480
CAAAAATAAC	CGTAAAATTG	TTACGTTCCG	TCGTTCCGATG	GAAGAACATA	TTAAAATAGG	540
TATGGAACCT	GGTTATATTA	AAGCACCACC	TGAACATTTT	ATTGAACCTA	ATAAAATTAA	600
TACCGTACCG	AAGCATGAGT	TATTGATACT	ATGTACTGGT	TCACAAGGTG	AACCAATGGC	660
AGCATTATCT	AGAATTGCTA	ATGCTACTCA	TAAGCAAAAT	AAAATTATAC	CTGAAGATAC	720
CGTTGTATTT	AGTTCATCAC	CTATCCCAGG	TAATACAAA	AGTATTAAAC	GACTATTATA	780
TTCTTGTAT	AAAGCTGGTG	CAGATGTTAT	CCATAGCAAG	ATTTCTAACA	TCCACTCTTC	840
AGGGCATGGT	TCTCAAGGTG	ATCAACAATT	AATGCTTCGA	TTAATCAAGC	CGAAATATTT	900
CTTACTATIT	CATGGTGAAT	ACCGTATGTT	AAAAGCACAT	GGTGAGACTG	GTGTTGAATG	960
CGCGGTGAA	GAAGATAATG	TCCTCATCTT	TGATATTGGA	GATGCTTTAG	CTTTAAACAC	1020
CGATTACGCA	CGTAAAGCTG	GTGCAATTCC	ATCTGGTAAT	GTACTTGTG	ATGGTAGTGG	1080
TATCGGTGAT	ATCGGTAATG	TTGTAATAAG	AGACCGTAAG	CTATTATCTG	AAGAAGGTTT	1140
AGTTATCGTT	GTTGTTAGTA	TTGATTTTAA	TACAAATAAA	TTACTTTCTG	GTCCAGACAT	1200
TATTTCTCGA	GGATTGTGAT	ATATGAGGGA	ATCAGGTCAA	TTAATTTATG	ATGCACAACG	1260
CAAAATCAAA	ACTGATGTTA	TTAGTAAGTT	AAATCAAAAT	AAAGATATTC	AATGGCATCA	1320
GATTAAATCT	TCTATCATTG	AAACATTACA	ACCTTATTTA	TTTGAAAAAA	CAGCTAGAAA	1380
ACCAATGATT	TTACAGTCA	TTATGAAGGT	AAACGAACAA	AAAGAATCAA	ACAAATAATA	1440

	GCTTTTCTT TATATATGAT GAGCTTGAGA CATAAATCAA TGTTCATGC TCTACAAAGT	1560
	TATATTGGCA GTAGTTGACT GAACGAAAAAT GCGCTTGTA CAAGCTTTTT TCAATTCTAG	1620
5	TCAGGGGGCC CAACATAGAG AATTTGAAA AGAAATTCTA CAGGCAATGC GAGTTGGGGT	1680
	GTGGGGCCCA ACAAGAGAA ATTGGATTCC CAATTCTAC AGACAATGTA AGTTGGGGTG	1740
10	GGACGACGAA ATAAATTTTG AGAAAATATC ATTTCTGTCC CACTCCCGAT TATCTCGTGG	1800
	CAATATTTTT TTCAAAGCGA TTTAAATCAT TATCATGTCC AATCATGATT AAAATATCAC	1860
	CTATTTCTAA ATTAATATTT GGATTTGGTG AAATGATGAA CTCTTTCCT CGTTTAATTG	1920
15	CAATAATGTT AATTCATAT TGTGCTCTTA TATCTAAATC AATGATAGAC TGCCCGCCCA	1980
	TCTTTTCAGT TGCTTTCAAT TCTACAATAG AATGCTCGTC TGCCAACTCA AGATAATCAA	2040
	GTACACTTGC ACTGCGAACA TTATGCGCAA TACGCTTACC CATATCAGC TCAGGGTGCA	2100
20	CAACCGTATC TGCTCCAAAT TTATTTAAAA TCTTTGCATG ATAATCATTT TGTGCTTTAG	2160
	CAGTTACTTT TTTTACACCT AACTCTTTTA AAATTAAGT CGTCAACGTA CTTGATTGAA	2220
	TATTTTCACC AATGCCACA ATGACATGAT CAAAGTTACG GATACCTAAA CTTTTCATAA	2280
25	CTGCTTCATC TGTAGTGTCT GCAACAACCG CATGAGTAGC GATATCACTA TATTCATTCA	2340
	CTCTATTTTC ATCATGGTGC ATGGCCATTA CATCCATGTC TAATGCATTG AACTCAGCAA	2400
	CGATACTACC TCCAAAACGA CCTAGACCGA TGACTACATA TTCTTTACCC ATACTCGCCC	2460
30	TCCATTAAAT GATTTTCATC AATTCATTGA AAATATAAAT TTAAATTTAT TATAAATGAG	2520
	TACCCCAACT AAATATCTA AATGCAGTAA TGCAAGTAAA TGAAAGTTGG GGTATCGTCT	2580
	CAACTTATGA TTTCTTTCCT TCAACATATT CTTTGTGCAA AACAAATAAT CTTAATAATA	2640
35	ATATTAAACG TGAAGTAAT AAAAGTAAAC CTAATAATAA GACAATCACT AATGTCAGC	2700
	CCATCTCTGG ATTAACATAT GCATCTGTAA TTTTACAAA CGGATATAAA AGGTATGGCA	2760
	ATTTACTAAT TCCATAGCCA AAGAACGCGA ACATCATTTG TAAATAACA AATACAAAAG	2820
40	CCAAACCATG TTTTCTCTA AAGAAATGTT ACAATGAAGC TAATGCAAAG AATAAGAAAC	2880
	TTATACCAAA CATCCACCAA TAGTCAAAAA CAGCTGAATA AAAATGTTCA GAATTTTGAA	2940
45	TGCGTAATGA TAGAAATACG AATAAACAAA TGATAATCAT CGGCGGCCCT AAAAATATGT	3000
	GCCATTGTCT TGTAAATTA TATGCTGGTT CGTCATTGTC TTTTTAGCA TAATATGTCA	3060
	AAATCTCTGA TGAAATATAT AAAACTGAAA TAATTGCCAA GAATACTACA GACCAGCAA	3120
50	ATGGGCTTAA TAATAACTGC ACCCAATCTA GATCGATAAC ATTGTTTGA ACATTAATAT	3180
	AGCCACCTTC TGTAATAGTT AAAGCAGTAG ATAATGAAGC TGGAATTAAAT AATCCACTTA	3240

	AACGTGTTCT CAACGATATC ATAATCAGTG CTATTGAACC TGGTATTAAC AATACCGTGC	3360
	CTAAATATTT GATTGACTCT GGAAAGAAAC CTACGAATCC TACGAAGAAG AAAACAAAGA	3420
5	ATACATTCGT AACTTCCCAA ACTGGGTTTA AATAACGTGA AATTAAAGTGA TTAATTTTCT	3480
	TTTCATCACC AGTTAACTTT GAATGCAATG CGAAGAAACC TGCCCCAAAA TCTATAGAAG	3540
	CAATAATGAT ATAGCAAAAT AAAACAACCC ATAACACTGT TATACCTATA AATGCATAAA	3600
10	TCATTTTCTT ATTTCTCCTC CTTCCTTCTT GGCTAAACGA TTACATCTT CATACGCCGG	3660
	TTTATTTTAA AACATACGAA TTAATACGTA TGCACATGTA TACATTAAAA TGATGTACAA	3720
	TATGCCAAAT AAAATTGTAA CGAAGGTTAT TCCGCTGCT TGTGTGCTG CTTCGCCAC	3780
15	GCGCATATAA CCACGAACAA TCCAAGGCTG TCTACCCATC TCTGTTAAGA ACCATCCAAA	3840
	TTCTATAGCT AGCATTGAAG CTGGGCTGTG TAATAATTAT CCATAAAGCA TCCATTATAG	3900
	AGTAGAAAAC TTCTAAGCT TTTTAAACAT TAAAGTTAAG ACATAAACAC CTGAAATGAC	3960
20	AAAACATAAA ATTCCCATCG TTACCATTAA ATCAAAGAAA TAATGGACGA TCATAGCCGG	4020
	ATGTAAACTT TTTGAAAAAT CATTTAACCC TTGTACTTTA GTTTTGACAC TATTATCTGC	4080
25	TAAGAAACTC AATAGTCCAG GTAATTCAAT CGCACCTTTA ACTTGCTGAG TCTTTTCATC	4140
	TAACACACCA AATAATAATA ATTTGGCATG GGAAGATGTA TCGAAATGCC ATTCTATAAG	4200
	TGCTAATTTT TCAGGTGGA ATTTATGCAA AAATTTTGCA GATAAATCCC CTGCCAACAT	4260
30	AGAAAGTAAT GTTGAAAAGA ATCCAACAT CATAGACATT TTCAAAGCTT TCTTATGGTA	4320
	GACAGTATCT TTAGTTGAC GATTACGCAA TAATTAAAA GCTGCTATTG ATGCAATAAC	4380
	AAATGCCATC GTCATACCGG CTGTAGTAAT TACGTGAAAT GATCGAAGTA TAAAGATGG	4440
35	GTAAACATC GCTTCTATAG GTTGAACATT GACCATCTTT CCATTCTTCA ACTCAAAACC	4500
	TGCAAGCGTA TTCATAAATG AATTCACTGA AGTAATGAAG AATGCTGAGA AAGAGCCACC	4560
	AATAATTACT GGTATACTAA TTAAGAAATG TGTCCATTTA TTTTAAAAAC GATCCCAAGT	4620
40	ATATAAATAT ATACTTAAGA AAATAGCTTC AAAGAAGAAC GCAAATGTTT CCATAAATAA	4680
	TGGAAGTGCA ATAACGTGTC CACCCATTTT CATAAATGTA GGCCAAATCA ATGATAATTG	4740
45	AAGTCCTATA ATTGTACCTG TAACACTCC CACTGCTACA GTAATTGTAT AAGCTTTAGC	4800
	CCATCTTTTG GCCATAGCTA TATATTGAAG ATCATTTTGG CGAATACCTA AAAATCTGTC	4860
	AATTGCGAAC ATTAAAGGCA TACCAACACC AATCGTTGCA AAAATGATAT GAACGTCTAA	4920
50	AGTCATAGCT GTCAAAAACC GACTGATTTT AACTGTATCC ATTTAAAAAC ATCACCTTTT	4980
	TCTTTTTTTG ATGACAAACAC AATGAACCTA ATTATAATTG CTATAATGTG TATTTTTAAA	5040

	GAATTTCAAT GTATAATTGT GTATATTACA TTAGAATAAA GCACGAAGGA GCATGATACA	5160
	TGTCAGAAAT AATCGTTTAT ACGCAGAATG ATTGTCACCC TTGTACATTT GTAAAAAATT	5220
5	ATCTAAATGA GCATCACATT GATTTTGAAG AGAGAAATAT CAACAATCAA CAATATCGAA	5280
	ACGAAATGAT AGATTTTGAT GCTTTTCAA CTCGTTTAT TTGTGTAAT GGC	5333

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 171:

10	(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
	(A) LENGTH: 11126 base pairs
	(B) TYPE: nucleic acid
	(C) STRANDEDNESS: double
15	(D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 171:

20	ATACGTGACC CTTTATCCGA AAATTTCTTT TCATATTCTG TTAATAATTT ACTGCCATCG	60
	TCTTCTTGAT GTAAATTTAG ATTTATTTTT GTAAATATACA TTCCAAATTG AGACATACTT	120
	TCTAAACTGT AGGCAATAG TCCTCTGTGA TCAGTTTAA AATGTAAATC TCCTTCATCA	180
25	TTTAAGATTG GTTGATACAA CGCTAAAAAC GTATGATACG TTAACCGTCG TTTTGATGTA	240
	CGATTTTTTG GCCATGGATC TGAAAAGTTC AAATAAATAC GCGAAACTTC GCCGTCCTTA	300
	AAATATTCAT TTAATTCAT GGCCTCATT CAAATAATCT TTAATTTTGT TAAACCCATC	360
30	TCTTTAACTT TATCCAATAC TTTATAAACG ATACTTTTCT CACGTTCCAT TGAAATATAG	420
	TTAATATGAG GATTTTGAGC AGCTAATGTT GTAATAAACT GCCCATACC CGAACCAATT	480
	TCATATGTGA TCGGTTCCGT TTTATCAAAC CATTCAGTCA TTTTCCCTGC ATGTTGACCG	540
35	TCCATGTCAA CCAATTCAGG ATGATCTTTT AAATAATCTT CAGCCCATGG TTTGTATCGA	600
	ACTCTCATAT TTTATCTCC TCTTAAATAA ACATGTTACT ATTCATAACT TCATTTAGGA	660
40	ATTTAAGCCA AGTGTTCATA TCCTTATATC TTTTTTGCTC TTCATACCAT TGAACAAGAC	720
	CTATAGATTG AATTACCGTA TACCATTTC TACGTTTATT TAAATTCAAG CTCCTTTGAA	780
	CACCATATGT TTCAAGCCAT TCAGACCATT GTTGTGTGG AACATAGTTG TAAAGCAGCA	840
45	TTCCGATATC AATTGCCGGG TCTGCAATCA TTGCACCTTC CCAATCAACT AAAAATAGTT	900
	CATCTCGATC GGATAATAAC CAATTATTAT GATTACATC ACCATGTACA ACAGTGAAAA	960
	AACGCGAATC TAACTCGGT ATATGCTCTT CTAATAGGT TAATGATTT CTCACAATAT	1020
50	GATGTGTAA AACTTCTCTT GATAAGAGG CATTAAATTT ATTAAGCATA ATCTCAGGAG	1080
	TAATAGGTTT CATTTCCATA CGCTTAAACA TACTTAATAA AGGTCTAGAA TTGTGTATCT	1140

55

	TTTTCGAATG TTGTGCTGTA ACAACCTCGC CTGTTTCTAT GCGTTTCGTC CATACATAAT	1260
	TGGGCACAAT ACCTTCTGCT GATAATGCCG CAATAAATGG ATTGAATTT CGTTTTAAAA	1320
5	ACAACCTTTG TCCATCTTGT TCAGCCATAT ATGCTTCACC AGATGCACCA CCTGCTGAAT	1380
	CAAGTGTC CACTAATTGA TAAACTGCT CCAACTCGTC CACCTCACTT TCAATTAGAA	1440
10	AATGGCTCTA GAAATAGGTT TTTCAAGAGC CATATATTCT AATTATATAAC ACCATACTGG	1500
	TACAAATATT ATGTCAGAT AATTATTGTA AATCCTCAAC CAATGCCTAC ATTACAGAC	1560
	TAAATTTAAA TCGTAATGTC TGTCATTGAC ACCATACATT CTATAGTCAC TTACTTGACA	1620
15	TATAATGTTA COGTGCTAA AACTACATGT TTTTGAATCT CTGTAGCCGA TAAACTCTAG	1680
	TTTTCAAAAT AATTGCTATC CCATTTTCAT GGTTAGCATA AATTATGAA CTGTAAACATT	1740
	TACGTACTTA GTAAATATG ATGCACATCA TATTTGTAC TCATAGAAAA TTTTATAAAT	1800
20	TTTATCAITA TATTTCAACT GAAATAGAGA AAAAAATGG CACTTTTTC TAATATGTGT	1860
	TTTCTAACA ACACTTTTAA GCTTCGTTTT AAATTATAAC ATAATTCACT TACGAAAGTT	1920
	GATAAATTTA AGTAATTTAA TCTAAAAATA TGATGAAAGA ATTTTAAATA CTGTGTGACT	1980
25	CTATATACIT TTCAAACTCT TCTGTAGTT GACGTGTAAT TGGGCCAACT TTACCATCAT	2040
	TAACTGGTTC ACCATCTAAT TTAATAACAG GTGTAACCTC AGCTGAAGTA CTTGAAACAA	2100
	TAACTTCATC TCGCTTTTTC AAGAAATCTA CAGTAAACGT TTCTTCTTTA AATGGGATGT	2160
30	TATAGTCTTC GGCAATTTTT TTAATTACAA TTGCTGTAAT ACCATTAAAG ATATAGTTGT	2220
	TAATCGGATG TGTATAAATC ACACCGTCTT TAATTGCATA AGCATTACTT GAAGATCCTT	2280
35	CAGTTACAGT TcCACCTCGA TGTTGAATTG CTTCACCTGC ATTATATTTT ACAGCATATT	2340
	CTTTTGCTAA TACATTCTCC TAATAAGTTC AAGCTTTTAA TGTCGCAACG TAACCATCGG	2400
	ATATCTTCAA CGGTAACACC ATTCACACCA TTTTCTAAAT GATCATAAGG ACGATCATA	2460
40	CTCTTTGTAT AAGCAACAAT TGCTGTTCT ACTTCAGGTG TCGGGAAGCT ATGATTCCTT	2520
	TCAGCTACAC CAGCGTTGC TyGAATATAA ATTGCCCCAG TTTCATTTG ATTCATATCA	2580
	ACTAATTAC GAGATAGTTC AATTAAITCT TCTACAGAAT AATTAAATC TAAACCAATC	2640
45	TCATTGGCAC TACGTAAAA TCTTTCATAA TGTTCTGTIA CTGTAATAAT CTTACCATT	2700
	TATACTCGAA TGTATTCTA AATACCATCG CCAAAATACG ATCCTCTGTC GTTGTATGAA	2760
	ACCTTTGCTT CACTTGGACT TACAACTCA CCATTTAAAA AAATTTTTTC CATATATTAT	2820
50	TCCTCCAGCG ATAATGAATA AATTGCTTCT AAGTAAATC TAGTTGCGTT AAATACTGT	2880
	TTTTTAGTGA TATATTCATT TTTCTGATGC ATTAAATCTT CAGAATCACT AAACATTGGC	2940

55

	TCAGTCATAT CATTGTTTG ATTTCTATAT GCGTAACCTA ACTTTGTAC AAAAGGATCA	3060
	TTTTATCAA CATAATGTGG TGGTTGGACT TTACCTAATT TCACTTCAAA GCCATATTGT	3120
5	TGAATCTCAT TTGCAAAACG ATCCATAGCT TTTTCAAATT CAAATCCTTC TGGGTAGCGT	3180
	AAGTTGATAC CGAAAAGACC TGGCTTTTCA TTATCATATG TAATAACACC AATGTTAGTT	3240
	GTCAGGTCAC CCATGACATC TGTATGGAAT TTCATCCCA TCTTTTCACC AAAATCTGAA	3300
10	TAAATAAGT AGGATTAATC AATGCTACA AACGCTGTG CATTATTATC AAGATTAAAT	3360
	GATGCTAAGA ATTTTAGTAA GTAAAGACCC GCATTCACAC CGATAGATGG ATCCATACCA	3420
15	TGAACCGCTT TACCTTCAAC TGTAAAACT AGAATGCCAC TATCAACAGT ACTATCACCT	3480
	TGTAAATGAT TTGTCTCTAA AAGTACTCA AAGTCTTGAA TAACATCTGT CATATTTTCT	3540
	TTAACAAGCA CTCCTGCTTC TGCATGATCA GGTACCATGT TGTAAAGTTC ACCAGATTTA	3600
20	AAGTTTATTA ATTCATAATC AGGTTTCTCT TGATCTTCAG TAAGTTTATT TTGACTAAAA	3660
	TCAAATGTTG TAATGCTTTT TTACCATGA ATACATGGAA ATCTGTCATC TGGTGCAAAA	3720
	CCTAATGTTG GCATTTCTTC TGTTTTAAAA TAGCGATCCG TACATTCCCA ATCAGATTCT	3780
25	TCATCCGTAC CAATAATCAT ATGAATACGT TTCTTCCAAT CCACATTCAT ATCTTCTAAT	3840
	ATCTTAATTG CATAATAAGC AGCAATTGTT GGACCTTTGT CATCAAGTGT ACCTCTAGCT	3900
	ATGATAGCAT CTTCTGTTAC AACCGGCTCG AACGGATTAC TATCCCATCC ATCACCAGCA	3960
30	GGAACACAGT CAACATGACA TAAGATACCT AATACGTCAT TTCCTTTACC TGCCTCAATT	4020
	CTTCTGCAG TATGATCCAC ATCATGTGTT GTAAATCCAT CTCTATGTGC AATTTCATAC	4080
35	ATGTAGTCTA ATGCCTTACG AGGACCTGGA CCAACTGGTG CGTCTTCTGA TGCTTTTGCA	4140
	TCATCTCTCA CACTTTCAAT TGCTAATAAT CCTTTTAAAGT CATTAATGAT TTGATCTTCG	4200
	TATTTGTTGAA CTTTTTCTTT CCACATTCGA AATCGACTTC CTTTTTCTA TAAGTTAAAT	4260
40	TCTATTTTAC ATGAAAAGAT ATAAAACTA CAATAAGATG TCAGAAAATA ATAAAAAGGA	4320
	ACAAAACGAT GCTATTGATA TGACACAAAT CATAAATAGC TGCTTTGTTC CTTTTTTAAT	4380
	TTATATATTT AAAATACACA TATTCAAGAG CTCGAGATAT AAGTCAATGT ACTAGGCACA	4440
45	CAATTTAATA TTGACAGTAA TTAACCGAAC GAAATGCGC CCGGGGCCCC CAACATAGAG	4500
	AATTTGAAA AGAAATTCTA CAGACAATGC AAGTTGGCGG GGCCCCAACA TAGAAGCTGG	4560
	CCAATAGTTA GCTTTCAATA ATGTGCAAGT TGGGGTAAGG GCCCAACAC AGAAGCTGGC	4620
50	CAATAGTCAG CTTTCAATAA TGTGCAAGTT GGGGTAAAGG CCCCACACA GAGAAATTCG	4680
	AAAAGAAATT CTACAGACAA TGCAAGTTGG CGGGGCCCCA ACACAGAAGC TGGCCAATAG	4740

	TAAAGAAATA CGTTTTCTTT AGATATTAGT ATTCTTATG AATGAGTTTC ACGCATGTAT	4860
	TCTTCTTTCT ATATGCATAT TAGCTATGAC TAACGATAAA GAACCTGAAA CACTAATAAA	4920
5	TGTCCTATAG TTTACAATAT TATATTGGCA GTAGTTGACT GAATGAAAT ACGCTTGTAA	4980
	CAAGCTTTTT TCAATCTAG TCAACCTTGC CGGGGTGGGA CGACGAAATA AATTTTGCTA	5040
	AAATATGATT TCTGTCCAC TCCCTTATCA TTCTGTGCT ACTCACATCT TATTCCTTAT	5100
10	CAGATAATGC ATTTTATTTC TTTTATAAAT CTCTCTCAGT GACGATACGT AAATATTAT	5160
	TTGGTGTGCG CCACCTTCAT CATCAAAATT ACCTTTTCA ATACTTTCGT CAGTCTTATT	5220
	GTCATATTGC GTAAATTTTG ATTTTCTTTC TTGAAAAAT GCTTTTGAT TATTTTTTAA	5280
15	TCTATTAGCA TATTCCTTTC GATTTGTTTT TACTTCTTAA ATTGTTTCAT TAGCAATTGT	5340
	TCCTAATTGC TGTGCTTTAT CCTTAGCATT ATCCTTATAG CTGTGAGGAT CTGTGTTAT	5400
	TTTATTATAT TCGTGTTC AGCTTGTGAC GACTATCTTT ACGTGTAACA AGTACAGCTG	5460
20	CTACAGCGCC ACCTATACCT AAAATCGCTT TAAATAAAT ACCTTTTGCC ATATCAATCG	5520
	TCTCCCTTTT ATTTATAAAT TAATTTGTCA AAATCATTTT CAGTTAATAA ACGTATTCT	5580
25	CCTGAATCTA AATTGCTGTC CAAATCTAAA TCAGCAATTT TGATACGTCT TAAATGTAAT	5640
	ACCTCATTTT GAATGCTATG AAACATTCGT TTAACCTGAT GATATTTTCC TTCATAAAT	5700
	GTTACGTGTG ACGTTTGATT ATCAATATAA GTTAATATTG CAGGCTTAAC CTTGCCATCA	5760
30	GTCAGTGTGA CACCCCTTTT AAAAGCTTGA ATGTCGTCTT CAGTGATAGG ATTTGCTGAA	5820
	ATAACTTCAT ATTTTTTAGA AACATGTTTG TTGGACTCA TTAATTCATG ATTAATAATCA	5880
	CCATCATTCG TTATCAATAA AAGCCCTTCT GTATCTTTAT CAAGACGACC AACCGGAAAA	5940
35	ATATTTAGAT GTTGGTATTC AGGTATTAAA TCAATAACGG TTTTGAATG ATGATCTTCA	6000
	GTTGCTGATA TATAACCTTT TGGCTTATTT AACATAATAT AGACATTTTC AATGTATTTCT	6060
	ATTAATTCTC CACGAAGTGT TATCTTATCG TTTTCTGGTT CTATATGTGT TTTTGGTGAT	6120
40	TTAATTACTT GTTCGTGAC ATTTACAAGG CCTTTTTTAA GTAACGTGTT GACCTCATT	6180
	CGTGTACCGA CGCCCATATT TGCTAAAAAT TTATCTATTC TCATCGTAAA AACCTAACTC	6240
45	TACGCTTAAA TTTTTCAGGA ATTTACCTA AGAATTCGTC CGCAAGACGC GTTTTAAATG	6300
	TGATTGTACC GTAAATTAGA ATACCTACTG TAACACCTAA AATAATAATG ATTAAGTAAC	6360
	CAAGTTTAGT AGGTCTTAAG AATAGATTG CAAGGAAAA TACTAATCTC ACACCTAGCA	6420
50	TCATAATAAA TGAATACAAG AATATTTTGG CAAAATGAAT CCAACTATAG CTGAATTAAA	6480
	ACTTCGCATA TTTTATAAGA ATATAGAAAT TACATCCAAT TGCAATAAAT AATGOGATAC	6540

	ACTTGTAAC TACAGAAGCT AAAATAACAT AAAGTGTAA TTTCTGTTA TCTATACCTT	6660
	GTAACATTGA TGCCGTTACA CTTAATAGTG AAATTAGTAT TGCTACAGGC GCATAATAGA	6720
5	ATAATAAGCG ACTACCATCA TGGTTAGGGT CATGACCTAA AACAAATTGGA TCGTAACCAT	6780
	AGAAAAGTGT GAATAATGGT TGTGCCAAGG CCATAATTCC AATACTAGCT GGAACAGTTA	6840
	TAAACATTAA TACACCAATA GATGTTCTAA TTTGATGATG CATTTCATGT AAGCGACCTT	6900
10	CTGCAAAATGT TTTTGTAAATA TAAGGAATTA AACTCACTGC AAAACCAGCA CTTAATGATG	6960
	TCGGAATCAT TACAATTTTA TTAGTTGACA TATTTAGCAT ATTAAAGAAT ATATCTTGTA	7020
	ACTGTGAAGG TATACCAACT AAAGATAAAG CACCGTTATG TGTAAATGA TCTACTAAGT	7080
15	TAAATAATGG ATAATTCAAA CTTACAATAA CGAACGGTAT ACTATAAGCA ATAATTTCTT	7140
	TATACATCTT GCCATATGAC ACATCTATAT CTGTGTAATC AGATTGACCC ATACAGTCAA	7200
20	TATTTAGCTT AGCTTTTCTC CAGTAATACC AGAGTGTGA TATACCAATA ATCGCACCAA	7260
	CTGCTGCTGC AAAAGTAGCA ATACCATGG CTAATAAAAT AGAGCCATCA AAGACAATTA	7320
	GTACTAAATA ACTTCCGATT AATATGAAAA TCACGCGTGC AATTGTCTCA GTTACTTCTG	7380
25	ACACTGCTGT TGGCCCCATA GATTTATAAC CTGGAATAT CCTCTCCAT GTGCTAATA	7440
	CAGGAATAAA GATAACAACC ATACTAATGA TTCTTATAAT CCAAGTAATA TCATCGACTG	7500
	ACCAACCGTT TTTATCATGA ATGTTTCTAG CTAATGTTAA TTCAGAAATA TAAGGTGCTA	7560
30	AGAAATACAG TACCAAGAAA CCTAAACAC CGGTAATACT CATTACAATA AAACTCGATT	7620
	TATAAAATTT CTGACTTACT TTATATGCC CAATAGCATT ATATTTCGCA ACATATTTCTG	7680
	AAGCTGCTAA TGTATACCTT GCTGTGCGAA CTGCAATTGC AATATTATAT GTGCATAAG	7740
35	CGTATGTGAA CGGCGCCATA TTTCTTGTCT CACCAATTAA ATAGTTGAAT GGAATGATAA	7800
	AAAGTACGCC CAATACCTTG GTAATTAAATA TACTAATGGT AATTAAAAAG TTCCACGCA	7860
40	CCATTCTTTT ACTTTCACCT ATTACGAATC TCCCTATCTC ATGTTTATTA AAGTTTGTGA	7920
	AACTAAAAGC TGTTTCTCTG TAAATCAATT TTTCAATTAT ATGAATATAT CACAAAACCT	7980
	TATTTCTATT TCGTATATTC AATGAATTAT CATAACAAAA TTATCAACAC ATTGTCATTG	8040
45	AATACTAGAT TTTGATTAGA ATATTACGAA ATTTTCATATA AACATTATAC TACTATTTGA	8100
	GATGAACATC GCATAACAGT AGAAAAATCA TTCTTATCAT ACACATACAT CTTCAATTTT	8160
	TATGAAGTTC ACATTATAAA TATATTCAAC ATAATTGTCA TCTCATAACA CAAGAGATAT	8220
50	AGCAAAGTTT AAAAAGTAC TATAAATAG CAATTGAATG TCCAGTAACA AATTTGAGAG	8280
	AAGCGTATAT GTATCAAAACA ATTATTATCG GAGCGGACCC TAGCGGCTTA ATGCGCGCAG	8340

	GTAAACTCAA AATATCTGGT GCGGTAGAT GTAACGTAAC TAATCGAITA CCATATGCTG	8460
	AAATTATTAA GAACATTCTT GGAAATGGGA AATTTTTATA TAGTCCCTTT TCAATTTTTG	8520
5	ATAATGAATC CATCATAGAT TTTTTTGAGT CTAGGGGTGT TAAATTAAAA GAAGAAGATC	8580
	ACGGCGGTAT GTTTCAGTT TCCAACAAAG CACAAGACGT GGTGATACA TTAGTGACAA	8640
	CTATCGAAGC CCAACATGTA ACGATTAAAG AAGAAGAAGC TGTTAGTAGA ATCGAAGTTA	8700
10	ATACAGACCA AACTTTCACT GTACATACTC AAAATAATAG TTATGAAAGC CATTGCTAG	8760
	TGATTGCTAC AGTGGTACA AGTGTCCCTC AAACCTGGTC AACTGGTGAT GGTATAAAGT	8820
	TGCGACAAGA TTTAGGTCAT ACCATTACTG AGTTATTCCT GACCGAAGTT CCAATTACAT	8880
15	CAAGTGAACC TTTTCATCAA TCCAATCGTC TAAAAGGTTT AAGTTTAAAA GATGTTGAAT	8940
	TGTCAGTACT TAAGAAAAAT GGTAAAAAAC GCATCAGTCA TCAAAATGGAT ATGTTATTTA	9000
	CTCATTTTGG TATCAGTGGT CCAGCTGCAT TAAGATGTAG TCAGTTTGTG TATAAAGAAC	9060
20	AAAAAAATCA AAGACACAG CACATTTCTA TGGCAATCGA TGCAATTCCT GAATTAAACC	9120
	ATGAACAATT AAAACAACAC ATCACATCAT TATTATCGGA CACACCAGAT AAAATCATTA	9180
25	AAAACAGTTT GCATGGTCTA ATTGAAGAGC GCTACTTACT GTTCATGCTG GAACAAGCAG	9240
	GAATCGATGA AATACCACA TCACATCACT TATCAAATCA ACAATTGAAC GACTTAGTAA	9300
	ATATGTTTAA AGGGTTTGTA TTTAAGGTGA ACGGGACATT ACCTATAGAT AAGGCATTG	9360
30	TCACAGGTGG TGTTGTGTCA CTTAAAGAAA TTCAACCTAA AACAATGATG TCTAAATTAG	9420
	TTCCGGGATT ATTTTATGT GGTGAAGTAT TAGATATACA TGGTTATACT GGTGTTTATA	9480
	ATATTACAAG TGCACTCGTA ACAGGACATG TCGCTGGATT ATATGCCGGA CATTACTCAC	9540
35	ATGCATCAAT GGAATAATAG TATAAAATTT GGTTCGATTG TCCTTAGTAG ATCAACTTTT	9600
	TCATTCAAAT AAAAATGACC TTAATATAAC TGAGTCACTA AAAAGTGTCG TTATATTAA	9660
	GTCAITTCGT TAATTATGAT TCTTTTTCGT TTTTAGTAGC TCTTCTAGCT AACAAAGCCG	9720
40	CACCTGTAAT CAGTGCAAAT TCTTTCAATG GTAAATCCAT TCCTTCAGAA CCTGTATTG	9780
	GAAGTCTTTT TTCAACTTTG CGCGATTTCAT GTGTCTCTTC TTTTITAATA GGCGTACAAA	9840
45	CTTTTGGAGC TGGCTGAATT TCTTTTGGTG ATACTTTTGT CGCTTCAGCT GGTAAATTAA	9900
	TTGCTAAAAA TTCATCAACA ATGAATTGCG TGTTGTGTTT GATGTCATTT AATGTGCGAT	9960
	CTTCATCAAT CATTCATTG CCATCTGCAA CATATTGATC AATTATACT TTTACTTTAG	10020
50	CTAATTGTTT TGGTGTGCG ATCGCTTGA ATTTGCGATA TGTTGTGTA GCAATTGTTAT	10080
	CAATTGCGAC TAAGCTATTT TCTTTTTCAG TAAATTACTGC TTCTATATCG CTTAATGCAA	10140

CATCCATTG TAATTTTAAA GCAGTTATAG CTTTAAATGC ATCAGCCTTA TTACGATTAC 10260
 TTACTTTTGG ATAATTTTGC ACTAAAGCAG TGACGCGTGC AAGATCATCA TTAATCGTTT 10320
 5 TTTGAGCATC TGGCTTTTAA ATAGGATGTA CATCTAAATC ATGTATTGTT TGTAGATTAA 10380
 ATGATGCTGT TTTATCAACT TGTGCATTGC TACGATCTTG ATCAATTGTT CCAATAGCAG 10440
 TGTGATAAAT ATTTTGTAAAC TGTGCTAATA TACTATTCTT TTCTCTACC GTTGCTTGAA 10500
 10 TATTGCTTC AATTGCTTGT TTTTATCGT TGAATAATGT TGTCAATTGT TCTGAGCAG 10560
 ACGCCTTTCT GTTAATAACA GGTTGCGATT CACGAATTTT GTTTTTCTCA TCATGCAATA 10620
 AATATGCCAC ATCTGCATTA GTCACCTGCAC TAGCAATTTG TTGTTTAGCT TTAATTAAC 10680
 15 CTTTTTCAAC TTGTGCTATT GCAATATTTT GTTCTTCATC TGTCGCTTCG TTATTGCTT 10740
 TAATTAATAT AATTTTATTT GTAGCGATAT TTTGAATTTG TTGTAATGCT GTTGCTTTAA 10800
 CTGTGTGCG TGGTTTAAAT TTGAAATAA TATTTTGAGC ATTTATACTA TCTTGATTAA 10860
 20 CTGCGCAGT CTTATCTGCA TGATGATCT GATCAATAGC CTGATTAAGT GCTTGTCTTA 10920
 CTAATGTGTT AGCAGCTAGT CTTTCTTCTT CAGTTGATAA ATCGCTTTGA TCGATTAGTG 10980
 CAITTTGAGC TTGCGCTTTT ACACCAACAG ATTGACGCGC TGCTGGTTTA ACTTGAAC 11040
 25 TAGGTAAAT CACTTTGATG TTGTCGTTGC CATCAGTCnc AGTnCGATCC ACTTCTGCAT 11100
 TCGTTTGTGTT TTGTGCAATG TCATT 11126

30 (2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 172:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 3660 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 35 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 172:
 40 TTGCCCGCA CGGCGGTGTG nTTCCTAGAA ATAATGAATA TAAAGAGAAA TATATAACAA 60
 CGATTTTGAA TTATGAACCT GGTGATATCG TTACAATCAA ACGTGTGAGA GATAAGACCG 120
 45 ATTGTCTAAT ATATTGTCT AGTAAAGATA TTTCTATTGG TAATGAAGTG GAAATTGTAT 180
 CGAAGATGA AATGAATAAA GTAATTATCA TTAACGTAA TGATAATGTA ATTATTGTCA 240
 GTTACGAAAA TGCAATGAAC ATGTTTGCTG AAAAAATAAA TAAAGAAGCC ATAAAGATAT 300
 50 CCATGATGTA ACTGATAAAG ACATATGGAT AATTGCTTTA GGCTTCTTTT TTATTAGTTA 360
 ATTTATCAAG TGAGTATATT TGAGTAAAAAT ATTCAGTGA TAAAGATTGA AGATAATCCA 420

55

	CTGTGGACTC	GGACGCTGGA	AAGTCAATTT	AGCAATCGTC	CAACTAGATT	GTAGAAGTTC	540
	GCCTAATAAT	ACACCTAAAA	TATATTGATA	ACTCATTGTG	ACAAGTAGTT	GAATTTCTAC	600
5	TATATTTTCA	TCTTTTAATA	TAAAATACAA	CATGATAGAA	ATTAAGTTA	TAAACAACAT	660
	GGGTGAGCCT	TTTCTAGATG	TAAAAATTAA	AAAATAAATA	AATATCAATA	AATAGGTAAA	720
	TATAAGAA	CTAGTATCT	GATAATGGCT	CGACGCTAAA	CCTATCAATA	ACATAATAGG	780
10	TGGCATAAAA	TAAACACCAA	TCGTTGTAAG	CCATTGGCCT	GCTAGATGTC	TAGATTGTGT	840
	AATTGCGAAT	CCTTGTGTGA	ATGCTGTTG	TCGCTCTGCT	GGACTTGTTA	CAATGACTAA	900
	ATCTTTTGCA	CGGCCACCAG	CGAGTTTATT	AAACAGTACA	TGACCAAAAT	CATGTGTTAA	960
15	AACAGGGATA	TAGTTTAAAA	TGACATCTAA	ATAGTCAAAA	ACAGGCTTAT	GTCTATATTG	1020
	ATGAATAGCA	ATATAACAAG	CTGCAACAAT	AACGATAATG	TATATAITAA	GTTGAATTGT	1080
20	CGTATTAAAA	AAGTTTGATA	AATAATTCAT	TGTTAACTCT	ATATAAGATA	TTAATTTAAA	1140
	GTTTGCTTAT	CACCTATTAT	AAATGATATT	GGCATCAATA	CGGTAGACT	TTAGACTTAC	1200
	CTTAGTTAAA	CTAATTTTAA	TTTTTGAAAA	GGTGAATATG	TGTTAAAATA	AAGCAAAATC	1260
25	ATTTGATAT	AAATAGGATG	AATATAAATA	CTGTTAATAT	TGATTACACT	AACATAATAA	1320
	TGAATAAGAA	TAGGAGATTG	CTGTTATGAC	TGTTGAAGAA	AGATCCAATA	CAGCCAAAGT	1380
	TGACATTTTA	GGGGTCGATT	TTGATAATAC	AACAATGTTG	CAAATGGTTG	AAAATATTAA	1440
30	AACCTTTTTT	GCAANTCAAT	CAACGAATAA	TCTTTTTATA	GTAACAGCCA	ACCCTGAAAT	1500
	AGTGAATTAC	CGCAGACAC	ATCAAGCGTA	TTTAGAGTTA	ATAAATCAAG	CGAGCTATAT	1560
	TGTTGCTGAT	GGGACAGGAG	TAGTCAAAGC	TTGCGATCGT	TTAAAGCAAC	CTCTAGCGCA	1620
35	TCGTATACCT	GGTATTGAGT	TGATGGATGA	ATGTTTGA	ATTGCTCATG	TAAATCATCA	1680
	AAAATATT	TTGTAGGGG	CAACTAATGA	AGTTGTAGAA	GCGGCACAAT	ATGCATTGCA	1740
	ACAAAGATAT	CCAAACATAT	CGTTGCACA	TCATCAGGTT	TATATTGATT	TAGAAGATGA	1800
40	GACAGTAGTG	AACGAAATTA	AACTGTTTAA	ACCTGATTAC	ATATTGTAG	GTATGGGATT	1860
	CCCTAAACAA	GAAGAATGGA	TTATGACACA	TGAAAACCAA	TTTGAATCTA	CAGTGATGAT	1920
45	GGCGTAGTGT	GTTTCTCTTG	AAGTATTTGC	TGGGGCTAAA	AAGAGAGCGC	CTTATATCTT	1980
	TAGAAAATTA	AACATTGAAT	GGATATATAG	AGCATTAAATA	GATTGGAAAC	GTATTGGTAG	2040
	ATTAAAGAGT	ATTCACATAT	TTATGTATAA	AATAGCCAAA	GCsAAAAGAA	AAATAAAAAA	2100
50	GGCGAAATAA	TCATGATGAC	AAAAATAAAA	CCGAGGAAAT	CCTTAAATGG	AGATTCTCGG	2160
	TTTTTTCGTT	TTATTTAATA	ACGAAGCGGG	ACTCATCGAG	TTTGTCTTA	AATTCCTTTT	2220

	CATCAAGTTC ACCGTAATCT TTTAACTTTC GCGCTTCAAT CCAAGCAATC TTAGTACAAA	2340
	ATTGTCTCAC TTGTCCTAAG TTATGACTAA CGAAAAAGAT GGTITTTGTT TGCTCTTTAA	2400
5	ACTCGTAAAT TTTATCTAAA CATTITTTGTG CAAAAGTTTG GTCACCTACA GATAAAGCTT	2460
	CGTCAATGAC TAAGATATCT GGATTAACCTG TGATATTAAAT TGAAAAACCA AGTITTTGCAC	2520
	GCATACCACT TGAATACTTT TTAACCTGGT GATAAATAAA CTCACCAAGT TCACATAAAT	2580
10	CAATAATCTT AGGTGTGATC GCTTTAATTT CTTTTCGCTT AAAGCCCATATA CATAACATTT	2640
	TAAATTCGAT ATTTTCAATC CCTGTAAGTT GTCCACTCAA GCCAGCACTA ATTGCGATAA	2700
	CGTGACTTC ACCATTACGA TCCACTTTGC CAACAGTAGG CGACAAAGAA CCGCCAATGA	2760
15	TATTGCTCAA CGTTGATTTG CCGGAACCAT TGATGCCAAC AAGCCCTATG ACGTCACCTT	2820
	CATATGCTTT TAACTAATG TCATCTAAAG CGAAAAATGT TTTGTTTTTA TGTITGGGAA	2880
	TGAGCGCATC TTTCATACGT TCTTTATTG TACGATAAAT ACGATAITCT TTTGTTACAT	2940
20	TTTTAATGTT TACCGAAACG TTCATTGTGA GACCTTCCTT ATTCACATTT ATCTAGATTA	3000
	TAATATACTA CTCACAGTGT GTTAAATTTT AAAACCTGTT GTAAAGTGTA TAGAAGATTT	3060
25	TGTTATTATC AGATGGGTG TTTTGACACA AAATGTTAAT CATCAATGAT AACAATGATA	3120
	TTTAAAACT AAACCTATT CAACTTACAT GATTGTATAC TATAATGTAT TTGTAATAAA	3180
	CTAATATTTT AAAGAACTAG ACAATAATTT TGATAGCATC CATGTATAGT GATAGTATTT	3240
30	ACAACAATTA TTATAACT ATTTAGTTAA GTAGAGAAAT AGTTAAACAT TTGAAAGTGT	3300
	GGTTAATGG AATGTCAGCA ATAGGAACAG TTTTAAAGA ACATGTAAG AACTTTTATT	3360
	TAATTCAAAG ACTGGCTCAG TTTCAAGTTA AAATTATCAA TCATAGTAAC TATTTAGGTG	3420
35	TGGCTTGGGA ATTAATTAAC CCTGTTATGC AAATTATGGT TTAAGTGATG GTTTTGGAT	3480
	TAGGATAAAG AAGTAATGCA CCAATTATG GTGTACCTTT TGTTTATGG TTATTGGTTG	3540
	GTATCATGAT GTGGTCTTC ATCAACCAAG GTATTTTAGA AGGTACTAAA GCAATTACAC	3600
40	AAAAGTTTAA TCAAGTATCG AAAATGAAC TCCCGTTATC GATATACCGA CATATATTGT	3660

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 173:

- (1) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
- (A) LENGTH: 13868 base pairs
 - (B) TYPE: nucleic acid
 - (C) STRANDEDNESS: double
 - (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 173:

	ATTAATCACT	TGTTGTGTAG	AGTCTTGTCC	GTTTGTGTTA	TGATTGTTAG	CCATGATATA	120
	CCTCCCTTAC	AACACTCGTG	GACCAGAAGT	TTTCTGATCT	CTCACATTAA	CTTCTAACTT	180
5	ACGTACTGGC	ATTTCTGTGA	AATATTCTAC	ATTCTTTTAA	ATATCCGAAC	GAATTGCTTC	240
	AGTTAAAGAT	TGAACCTGAA	CATTATTGCG	TACGAAAAAG	TCAGTTTTAA	TGTCGATATA	300
	AGATTATATT	TTTTGTGTTA	ATAGTTTTCG	AACATACATT	GGTTGTCTTA	CTTGATCATA	360
10	TTTTGCAACC	GTATCGAATG	CGTCTTTTTC	AACAGCTTTA	CGAGATACGT	AAACATGACC	420
	ATCATCGAAG	TCTTTGTATA	ATCCAGGTTT	TCGATGCGTA	GGTTTGAAGA	TACTAAATAC	480
15	TAATATAAGA	CCTATTAAATA	TCAATAGTGC	AGCAAGTGAA	ATAAGTAATG	GTTGGAACCA	540
	TTCAAATTGA	AGGAAGTAGT	CTTGATATTG	AGTTATACGT	CCATCTTGGA	TATACATGAA	600
	TAACAGGAAC	CCCAAGATTG	CTACTATTAA	TAAGCCAAGG	ATAAGTTTTT	TAAGTCGTTT	660
20	CACCCCTAAC	GACACTCTCT	TAGTTAAAGT	TAATTTAAAA	ACATATTAAA	TATGTACCCA	720
	TCAGTTTTTT	TCTTAAACAT	AATAAATTAA	TAACTTTAAA	TTTATTTTTA	ATATATAAGA	780
	TGAAGTACCA	TTTAGTAATA	TATCCCTAG	TTTTTGTAAA	TAAAACCTCA	TTATTAAATTA	840
25	ATTYTCGTCA	ATATGTTTTG	AAGAAGGATA	TTCTAAAAATA	TCTGGGTCCAC	GATGTTTAAT	900
	TAAAACCTTA	TTACTATTTC	TCGGTTTCTC	CTCACTCAAA	GATTTTATAA	GCGCACCATAT	960
	CATCGCTATA	ATGACCACGG	AAAATGGTAA	GCGAGCAATG	ATTATAAAAT	TTTGAATTGC	1020
30	TTGAGTACCA	CCTGTGTAAA	TCATGATGAT	TGCAAAATAAT	GCCATAATGA	TACCCCAACT	1080
	CACTTTGACA	AATGACTTCG	GATTAATATC	ACCACITGAA	CTCAACATAC	CTAAAACATA	1140
	AGTTGCCGAA	TCGCTGTGAT	TAACAAAGAA	AATCATAATA	ACAAGTAAAG	TAATTAAAGCT	1200
35	TAATACAAAA	CCTAGCGGAT	AATGTTGTAG	CGTCGCAAAA	GTTGCTGTTT	CTGTGCGCAG	1260
	TTTAAACAATA	TCGGCAATAT	GATTATCTTG	TAAGTAAAIT	GCTGACGCGC	CGAATACCGC	1320
	AAAGAAATATA	AAGCAAACTA	ACGCCGGGAC	AAAAAGTACA	CCTAGAATAA	ATTCTTTAAT	1380
40	CGTACGCTCT	TTTGACACAC	GTGCAATAAA	TATACCTACA	AATGGTGCCC	AAGATATCCA	1440
	CCATGCCCGAG	TAAAAGATTG	TCCAATTTTG	TAACCATTTG	AATTTTTGAC	CACCTGTCGG	1500
45	AATGCGTAAA	CTCATACTAA	AGAAAATTGC	AATATAAATA	CCTAGACCAT	TCGTAAATGT	1560
	ATTTAAATGT	TATAGCGTTG	GCCCAACAAT	AAAAAGACCA	ATAAGTACTA	CAAAAGCAG	1620
	TAACATGTTG	ATATTACTCA	ACGTTTGTAT	ACCTTTATCG	ATACCTGACC	ATGCTGACCA	1680
50	AGTAAATAAT	ATGTTGCAAA	TGACAATCAA	GATTACTTGC	ATCGTGAAGT	TACTCGGTAC	1740
	ATTAATAAAA	AAATGTAAC	CTTCGTTTAT	TTGCAATGCA	CCGAAACCTA	ATGTTGACGC	1800

	CATTGCCCTT TCACCTAATA AAGCGCTCAA TGTAGCGCTG ACTAAGCCAG GATATCCTTT	1920
	ATGAAAGCTA AAATATGCAA AACTAGCGC GACAATACCA TAGACTGCCC ATGCATGAAT	1980
5	CCCCCAATGG AAAAATGAAA ACTGCATTGC ATCATTAAAT GCAGATTGCG TGCCAGCTTT	2040
	ATGAATAGCG GTTAATTGGA AGGCATGACT GATTGGTTCT GCCGTTGTCC AGAACACAAG	2100
	TCCTATTCCC ATACCAGCAC TAAATAACAT AGCAAAACCA GACGGCAATG AGAATTCAGG	2160
10	ATCTTCGGCT TCTTCACCTA ATGTAATGTT TCGGTATCTC GAAAAATAAA TATACACACA	2220
	GACAAATAAA ATAACATAAA CGAGCAATAA ATAATACCAA GAAAAATGTA GCGCAATAAA	2280
	TGTAAGTAATG TTTTGGGTGA GTTTTCTTAA CTGTTTCGGA AATATTGCTC CAAAAGCAAC	2340
15	AAATATCGTA CATATCACTA AAGATACCCA AAACACTAGA CTTACTGATT TATTTTTCAT	2400
	AAATACAAAC CCTTTCTGTG TAATGGTAAG TTCATACCCA TAACTGCAAC ATTTTAATCA	2460
20	TTTGTAAATT TATATAGACA CAATTAATAA TGCTCATCT TTTAAAAAT ATATATAAAA	2520
	CACACTCAAA TCTTTATCA TTGAGCAACA AAGTATTTTA TTGATTTTAA GTAATGCCTT	2580
	TCTAGTGCAT TATTGATTG ATACCTGCAA AGTTGCCATA TTTCCGTTTA GAATCAATAG	2640
25	TCGCTAGACA CAAAAATAA GTCGCCTATA CAGTATTTTC TGCATAAGGC GACTTTTACTT	2700
	ACTAATCTAT ATATTAATTA CTAATTTTCC AATCAATGAT TGTTTTTCCTA ACAATTGATG	2760
	TGCTTGATAT AAGTTTTCAG GTGATAAACC TTCAAAACT TGTTGCGTTG TTGGTTGGTA	2820
30	ATGCCCTGAT TCTATATTTT TCGTAATATC TTCTAAATAC TCATGTTGTT TAATCATATC	2880
	AGCGGCTCGA TGAATTGGAC GCGCAACAT AAATTCATGT GTAATGTTA TACTTTTAA	2940
	TTTTAATGCA TTTAAATCTT GATCTTCATT AAAAGCTACG ATAGTCGTAA TATGCCCTAA	3000
35	TGTTTATATC AGTTCAATCA TAGTATTGTA ATACAAGTCT GTATTATAGG TGCAAAATAT	3060
	ATAATCTACT AATGGAATTT CTTTAAATTG ACGCACTAAA TCCTCTTTAT GATTCAATAC	3120
	GATATCTGCG CCCATCTTTT CACACCACTC TGTGTTTCT TGTGCTGATG CTGTTGTAAT	3180
40	GACAGTTAAA CCATACCGTT TAGCAATTG AGTGGCTATA CTGCCTACAC CACCGGCACC	3240
	ATTAATGATT AAGACAGACT TCCCTTCGTT TTCAGCAGGA TTCGTAGAAA TTTTAAATGT	3300
45	ATCAAAAAAC GTTTCATATG CCGTAATACC AGTTAGCGGT AGACTAACCG CTTCAATAGC	3360
	ACTTATGTTG TGTGGTGCTT TTGCAACTAT AGCTTCTGAC ACCAATTGAT ATGTCGCAAT	3420
	TGATCCTTGT CTATTGCGG ATCCAGCATA AAATACAACG TCACCCGAC TAAATAATGT	3480
50	AACGTCTGTT CCGATAGCTT CAACAGTACC AATAGCATCA AACCCAGTA CACGAGGTGC	3540
	TTGAGTGACT TCCATTGTG GTTGCTTGT ATCTACAGGA TTTACACTAA TGCTATTATC	3600

	ATTTCCTTCT	TCCAATTAA	AGGGCTTCTC	AAATCCTATC	ATTTTCATAT	CGTTTCACCT	3720
	CATTTATGAA	CTTATTCTT	ATTATACAAA	ATAGAAGCCA	TGTGTGCTTA	TATCGCAGCA	3780
5	TCATGACTCC	TTTTTCATT	GAATATATA	ATAATTACAG	ACGACTTTTCG	TATTAATTTT	3840
	TAGACTTATT	TCTACCATGT	TGCTGAACAA	ATTTACTTTA	GATAAAAAAT	TATTAATTTT	3900
	TGGTCAATTA	ACAAAGTTAG	TTTGTAAAA	CGTGATACCT	TATTATCCG	TTACTTTAAT	3960
10	AACCTGTTTA	CCAAAGTTAT	CGCCAGTAAA	TAAATTTTTA	AATGCATGTG	GCGCATTTTC	4020
	AAAACCATCT	TCAATGGTTA	CTTGTGACTG	AATTTTACCT	TCTTGAACCC	ATGTTGCAAG	4080
	CTGTTCACTA	GCTTCTTTAA	AAGCATTAGC	GAATTCACCT	ACCAAGAAGC	CTCTCATCAT	4140
15	TACTTGCTTC	TTAATAAGCG	TACCTTGAAT	ACGTGGTCCG	ATATCGGCTT	CAGGATGATT	4200
	ATATGACGAA	ATTGCGCCAC	ATACTGGTAC	ACGTGCAAAA	CGATTTAAAT	GCTTAAATAC	4260
20	TTTCATCGCA	ACTGTGCCAC	CAACATTTTC	AAAATAACAA	TCAATACCAT	CTGTACTCTG	4320
	TTGTGCTAAC	GCTTCTGCAA	AATCCTCTTT	CTTATAATCA	ATACCAGCGT	CAAAGCCAG	4380
	TGTCCTCTGT	AAATAATTTA	CTTTTTTGTC	GCCACCCGCA	ATACCTACTA	CACGGCAACC	4440
25	TTTAATCTTA	GCAATTGAC	CTACAACGTA	ACCTACAGCA	CCAGATGCAG	CTGAAACCAC	4500
	AACAGTATCA	CCGGCTTTAG	GTGTCCAAT	ATCAAGCAGA	CCATGATATG	CTGTTGTGCC	4560
	TGGCATTCTC	AAAACACTTA	AATATAAATC	AAGTGTGACA	TCTGTCTGTG	GAACCTTAGT	4620
30	AATTTGATCC	GCTTGGACAT	GATTAAATGAT	TGCGCAAGGC	AACATACCTA	CAACGACATC	4680
	TCCTTTTTTA	TAACTCGCGA	GTGTGGAATC	AATTACTTTT	GCAACGACAT	GGCTAACAAAT	4740
	CGGTTTACCA	ATTTCAAAG	GCTGTACATA	CGAATCTGCC	TTAGTCATAC	GTCCTCTCAT	4800
35	ATATGGATCC	ACTGAAATAT	ACAGCGTTTG	TACAAGTACA	CCATCGCTCT	CAAGTTTaGG	4860
	CGTGCAATC	TCTTCAATTT	TGAATGTATC	CTCTTGAGGC	ATGCGCTCTG	GTATTTTGGT	4920
	AAAAAGAATT	TGTTTATTTT	GCAATCATTA	TCACCTTTCT	TTATTGAAA	CTTTTACTTA	4980
40	TTTGTTACTT	AAGCGTTAAG	TTTGAATTGT	GTCTTGTGTA	TGCTGTGATG	CAAAATACAT	5040
	CTTAGTTGTT	ATATTTTGAC	TTAAGCACTG	ATTCAATCAT	GTAACCTCAA	CCACATTATA	5100
45	TTTGCTATAA	TCATAAATTT	AAAAATGTTAC	GACTTAGACA	TTTTATGAAA	ACTCTCAAAC	5160
	AATAGATAAT	TTTTGAAAAG	CTCTAATATT	ACAAGCTTTT	TTGCCCCAGA	AAAAC TAGCA	5220
	GTTGCTTTAT	TTTTTCCATA	AGAAGTCGAT	TAACTCATTA	GCAACATTTT	CATTCTCATG	5280
50	AAGCTGACTA	TGTTGTGCGAG	GCTCACCTTC	ATATTAGAT	TCTGATAAAC	TTTTCGGACT	5340
	ATTTCCACGT	AAATATTTTA	ATGATTTGTA	AGAATCATTA	GACACTCTGC	CGTCTGAATG	5400

	ATCTTTTAGC	ACGCGTAATT	GCTGATAAGG	TTGATTCATT	CGACTTGGTT	TACCATCTTT	5520
	ATCAACTGTA	ATTTTCATTGA	CATCTTCATT	CATATTTAAA	ACACCAATTAA	ATGTCCTGTC	5580
5	AATATTCACT	TGTTTGTTTA	ACTGTGGCAG	TGACTTGTCTG	TTACCATATG	TCATCATATA	5640
	TGTGTCAAAAT	GTTAAGTTCC	CCATTGAGTG	ACCGACAAG	TTGAATTIAT	CGAAATTGTA	5700
	TTCAGATTGT	AACCTAGTCA	GTACATTTT	AAACCACGCA	GCATTCTTAT	CCAAATAGCC	5760
10	TTGTCTGTTA	TTTTCAAGTT	CAATTTTCAC	AATAGGATTC	ACTGCATCTT	TTCTTAGTTT	5820
	CCCTTTAAAT	GTCACTGCAC	CATCCTTTGA	AACGTAAGCA	GTGATGATAT	CTTTAGTTAC	5880
	CCCTCTTTTT	TCTGCTTGCT	TCACCATAAA	CTTTTCAGAA	TTGGCACTAC	CACCAAAATCC	5940
15	ATGTAAGAAC	AATGTTGGAA	TTGGCTTTTT	AACAAATGTC	TGTTGTTGTA	TTTTAAATGT	6000
	TTGTGCGTGT	CGTTGACTAA	ACACCACCAT	AATAATAGAG	CCTATAATAA	TAGCGACCGC	6060
	TAACAAATGTC	GTAATAAATTA	CAAAAATTTT	CTTCACACTT	TTAACTCCCA	TTCATGTCTT	6120
20	TTATATAAGT	ATAAAGGATG	TGATTAAAAA	TGTCCTTTAG	TTGATTTTGA	ATACATCATT	6180
	AACCTTTAAG	ATGACTTTGG	AAAGTTGTCC	GTTAACGTTT	GTTAATTGAT	TGCTTCCTTA	6240
25	GCTTTCAAATG	GTGTGTCACC	CATTGATTAA	TATATAAATA	TGTATATGCA	TGTTTAATTT	6300
	ATCTCTTTCT	ATAAATAAAG	ACCTACCAGC	ACTCGACTGA	TAGGCCCTTT	AATATCTATA	6360
	ATTATTTAAT	TTCTTTTGTT	TCGGCTAACT	CTTTGTACCA	ATAAGCACTT	TTCTTAGGAT	6420
30	AACGTCCTTG	AGTCTCAAAA	TCGACATAGA	ATAAACCAT	TCGTTTTTCA	TAACCATTTG	6480
	ACCAAGAGAA	CACATCCATT	AATGACCAAA	TAAAGTAACC	TTTAACATTT	GCACCATCTA	6540
	TAATAGCATC	TGCAATAACG	TTCAAATGTT	GTCTTACATA	ATCAATACGT	GCATCATCAT	6600
35	GAACGTGTTT	TTCAGATTCA	ATAAATTCAT	CTTTATATCC	TAAACCATTT	TCAGTGATAT	6660
	AAATCTTATG	aTAGTTAGGA	TAATCTTTAA	CAACACGCAT	GaTTTGATCA	TATAAACCTT	6720
	GAGGATAGAT	CATCCAGTCC	CAGTCTGTGC	GAGGTACGTC	GACATCAAA	TCACGTTGTC	6780
40	CGACACCTTT	AAGTTGGTAT	TTAGAACCGC	CTTTATCACC	TGTCGCATTA	TGCGTGATTT	6840
	CAGATTCTCC	ATCGTAACCT	CTCATCCAAT	CACTCATGTA	GTAATTGATA	CCTAAGAAGT	6900
45	CGTTTAAATC	TTTGGCTGCA	TCTAAAATGG	CATAATCTTC	ATCTGTAATG	TTTAATTTC	6960
	CGCCATTAA	AGATAAGATA	TGTTGCACAC	CTTCATCGT	TTCAAGAGAA	TACTTACCTA	7020
	AATATGTTGC	ATCTAAGATG	AATTTATTAT	GGATGATATC	TTCTAATTCT	GCTGCACGAA	7080
50	CATCTTCAGG	ATTIGATGGA	TCGAACGGAT	ATTTTGTGCG	CAATGCGTGT	ACAACACCAA	7140
	TTTCTCCTTT	GTATCCGCCA	TCTTTAAATA	ATTTTACTGC	TCTAGCATGA	GCCACCATCA	7200

	CTACTAAATA TTGACCATCA CCAATAGGTC CAATTTCAAT GAATGIAGTC CAATATTTTA	7320
	CTTCTGGGAA TTCTTTAAAA CAATATTCAG CATAATCTAC AAAGTAGTCA ATCGTTTTAC	7380
5	GATTTAGAAA ATCGCCATCT TTGTGTaaCA CTTCTGGTGT ATCAAAATGA TGCAATGTTA	7440
	CAAAATGGTTC AACATGACGT TTATGACACT CTGCAATAA CTTATGGTAA TACTCAACAC	7500
	CTTTAGGGTT AACCTCGCCA TATCCATTTG GGAAGATACG AGACCATGCA ATTGAAATTC	7560
10	GGATACCATT AACACCGAAT TTTTCACTTA ATTCTAAATC CACTGGATAT CTGTATATAA	7620
	AATCACTCGC TGGTTCTGCA GTGTACCAAT AGTTTTCTTC TAAATACGTA TCCCATGCTA	7680
	CGCGACCTTT ACCATCCGTA TTTGTGCGAC CTTCTGCTTG ATATGCTGCT GTTGCTCCAC	7740
15	CAAAAATAAA ATCTTCAGGT AATGTTTTAG TCATATGAAA AACTCCTATT CTTAATTTTC	7800
	AAATGTTGTT TGAACGAAAT CAAGGGCTGC TTGGCCATCT CGTGCAATT TGATATATTC	7860
20	AGCACCCTGA GTCTTCGCTA ATTTAATACC TAATCTATCT GTATCTGCT TAATATCTTC	7920
	ATAGTTAGAC GCAACTTGTG GCGCTAAAAT GATTAATTGG TACTCTTTCA TAATGTCCAT	7980
	ATGTGCGCCA TATCCGCCAG CTGCGGCTTT CACTGGCACA TGATATCTTT CAGCTGCTTT	8040
25	ATTAAGTGCA TTGGCTAATA ATCCACTTGT ACCACCACCG GCACAAAGTA CTAAGACATT	8100
	TGTTTGTGTT GTGATATTTG AAGCTTTAGC TGCATGCTCT GATACACCAC TTGCGCTGAA	8160
	AAITGAATCA GCTTTTTTCG TATCAAAGTT TGCTGCAACT TTTTCTTTTA AATCTGAAT	8220
30	ACTTTCTTTA CGTCTTCTTT CTTTCATCAAG AATTTCACTA TCATAAACTT TTAGGAATGG	8280
	GTAGTAAATA ATAATATCTA CAACAATCAA AGTAATAGCT AGTACGAATG ACCATAAAAC	8340
	AAAACCTGTA CCCATGATAA TGCCCAATGG ACCTGGTGTG GTCCAAGSTA AATTCAACT	8400
35	AAAACATATTC ATTCTTAACA CTTCAACGAA AAGTTTGAAA ATCCATACGT TAACAATGG	8460
	TGCTAATACA AATGGAATAA AGAACACAGG ATTCAATCT AGTGGTGAC CAAATAAAAT	8520
40	TGTTTCTGTTT ACACCAAAGA ATGTTGGTAC AACTGATGCA CGTCCAATCG CTTTGTTCG	8580
	TTTAGATTTT GTCATCCACA TAAACATGAA CGGGAAGACC AATGTTGCAC CGGTACTCC	8640
	AAATGTAACG ATAAACATTT GTGTACCTGA TGTAAATATT TTATCTGCGT GTTCTCCAGC	8700
45	TTGAAGCAAC TTGAAGTTG CTTGATATTT CGCATATGTA ATGGCTGCAA TTGCTGGCTC	8760
	TACAAATGAC GGACCATGAA TACCTACAAA CCAGAATAAT GCAAAGGCAC CAAAGATAAT	8820
	TGTGACACCA ATCCATCCAT CTGCTGCTGT AAATAATGGT TCGAATAATT TTAATAATACC	8880
50	TTCCGCTACA TTTGATTTAA AGCTGTGCG AATGACTAAA TCTAATGCAT AAAGAATGAT	8940
	GATTACCGCT GAAAATGGAA TTAAGTCCTT AAATACTTGT GAAATATTGC GCGGTACTTC	9000

	AAATGCTGAT AAGAATGCTG TTAATAAACC TTTAGTTCCT ATAAATGCAC TTAAGAATCC	9120
	ACCATCTTTG GCTGGATCAG AAGCTAAGAA CAAGAATCCA CACATCGCTG CTAGCATTTG	9180
5	AGAAATTAAG TTAATTTGAT TTGTACTTTC TAGCTTACGG TTAATGAAT CTGTAAAGA	9240
	TTTCGCTGTC GTTCCTGCTA CTAAAAATGC TACAAGCCCC ATCGTATAGT TATATGGTTT	9300
	CATTAAAAATG GCTTCCATGC CTTTATCCCA TTAAAAACCA AATATATTTG GCACATATGC	9360
10	AATTAATAGA AAGATACTTG AGAATAAGAT GACAGGCATT GCAGAAATAA ATCCATCAGC	9420
	GATGGCTCTT AAATATATGT TACGTGATAA TTTCTCGAAA AATGGCTTCC CTTTTCAAT	9480
	TTGTGGGATC AATTTTTGCA TCATTGTCAT CACCCCTCTT TATAAAATTC TAATAAATGC	9540
15	TTCAATTAAT CTTTCAGTAA AATTGTGTG ATTAATGAT CTTGACCATG CATCATCGTT	9600
	ACACTGTATG CAATATCATC ACCTTGCCTC TCTTTAGCCA ACAGGCTTGT TTGTGCTCTA	9660
	TGCGCTTCGG CAATGCAATT GTTTCCTTCT TCAATCAGTG CATCTGCTTT TGCAAAATCT	9720
20	CCAGCTTGAG CTGCTGTAA TGCTTCTAAA AACTTAGAAC GTGCATCCCC TGCAAAATGCA	9780
	ACAAITTCAA AACCTAATAA TTGGACTTCT TCTCTATTCA TAGCATTAAAT CCCCCTTTAA	9840
25	ACTTATTTTC TTTGTTTCCA AGATGTCGCA GTATCTTTTA ATACTTTATT TAAGTCATCA	9900
	ATATTTTGA AACAGTGTG ACGTAACCAT TCACGAGCAG CATCTTCACC TTGTTCAATG	9960
	TATACTTGAA CAGCACCAGA CCATGTAGCA CGGCCACAAA GTACCCCGTT GAATTTAGCA	10020
30	CCAGCTTCGT GAGCAAAATT TAAAGTTTCT TGAATAAATT CCGCAGAAAC ACCGACACTT	10080
	AAGTAAATGT ATGGTAAATG AGTTGCTGCA TCTTGATCTT TAAAGTGTG TGCCGCTTCC	10140
	TCTTTTGAT ATACCACCTTC ACCTTCAGCA AAGCCTTCTA CATATTTTCA GTTTACTGGT	10200
35	ACTTCAACTT TCAATACATC AACGTAAAG CGTGGTTCG AGAATAATTT CATTGCTTCG	10260
	TTAACTCTTC TAGGCTTAAC TTTTGC GAAT TCAACACTAC CGTTATCAGG AATGTTGTCA	10320
	TCGTATGTTA ATACTTCTAA AAAGAATGGA ATATCTTCTG CAACACATTC TGAACCGATT	10380
40	CTTTCATGT ATGCTTCTT TIGAATGTTA ATTTCTTCAG CATCATCAAC ATCATAGTAA	10440
	AGTAAGAATT TAACAGCATT TGCGCCTTGT TCTTTTAAAC GTTTTGACAG CCACTCTACT	10500
45	AAACAGTCAG GTAAACGACC TTTAGCGTTT ACGTCATATC CAGTTTTTTC ATAAGCAAGT	10560
	AATAATCCAC AATCTTTGTT ACGTGCATCT GAAGCTGGTA AACCATATTC AGGATCTAAT	10620
	AAAATGTAAG ATGCATATTG TGTTAATTCT TCCGCAACTA ATACTTTTAA TTGTTCAATT	10680
50	TGAGCTACAG TTGGTCTTC AGTTTGATGT TTTGCCATCA TGCGTTTAA AGCACCACGT	10740
	TGGTCAAAATG CTAATGCAGA AATGATACCT TGGTTGTTAC TTAATTGTTT AATTGATGCG	10800

55

	TCATCATAAT TATTTAAAT GACATAACCT GTTTGTGCTT CTGTGTCATT CAGCATGCCT	10920
	AAAGTATTGG CTTTITTTAG TAAATCGTGG TCGTTTTCAT GATTAAGAAT TGCTGAAGTA	10980
5	ATTCAGCAA CTGTAGAATC ACCTGAACCA ACCGGATTTA ATACACTTAT TGTGGAATA	11040
	TTCACCTTAT AGAATGTATG ATTGTGCTTA GCGAATGCAC CTGTGTCACC TAAAGACACA	11100
	ATAATCCACT CAATCCCTTC GAATAAGGGT TGTGACACTG CCTGTTTCAA ACTTCTTAAA	11160
10	CTTTCATCAA GTGGCTGGTT AAGCAATTGA TATAGTTCAG AAATGTTTGG TTTAATGACT	11220
	GTAGGTTTGT ATGGATTTTC CAAAACGTGT TGCAAAAGTGT CACCCGAGCA ATCTAATATC	11280
15	ACAGGCACAC CTTTGTTTTG GCATCGTTC AATGATTGTG CATAATAATC TTGATTTAAT	11340
	CCTTAGGTA AGCTACCTGA AATAGCAACT GCTTCAACTT TTTCTAATAA TTGTTCAAAA	11400
	TGTTTAATAA ATCCTGCAGC CTCTTGATTA TCAATCTCCG GTCCCTGCTC TAAATTTCT	11460
20	GTTTGTGTGC CTTCATGTAA AATTGCAATG CAGTTTGTGT TTTCACTCTT AATGTTATAA	11520
	AATGATGTCT TGATGTGGC ATGATCTAAT TTTTACGCAA TAAATTGACC TAATTCACCG	11580
	CCAATAAAAC CACTCGCAAG GACTGGCTCA CCTACTTGGC CAACTACTCT TGTTACATTT	11640
25	AAACCTTTAC CACCAGCTGT TTTACTTACT TCTTGAACAC GATTAAACATC ATCTAATTTT	11700
	AATGCTGTTA ATGGGTATGA AATATCAACG GATGGATTTA ATGTTAAAGT TAAATCATA	11760
	TGTGTGTGCC CTTAATCGTG GTATTGCGCT CTGTCCCAT TTTCTAAGAA TTTATCAAAG	11820
30	AAATGTGGAT CAGCTTGATC TGCATTGCTT GTTTCTAAAT GTTTAATTTT AGCGATTAAAT	11880
	TTTTTGTCT CTTCAGTTGG TTTATATTCA GCATTAATAA ATGCAICGAT AATATCGCAC	11940
35	ATTAATAACT CACCTATAAT ACGTCCACCG AAGCCATAA CGTTGCGATT TAATCTTCT	12000
	TTAGCGTATA ACGCTGATGT CATATCACGT ACTAGTGTGT AACGAAGGCC AGGTACTTTA	12060
	TTTACAGCAT TGTTAATACC AACACCTGTT CCACAAATAC AAACACCTAA GTCTGCATTA	12120
40	CCGCTAACAA TGTGTGCGCC AACTTTTTTA CCAAAAATTG GATAATGTGT TCTTGTGAAA	12180
	TGATATGTTT CTAGCTCAAT GACTTCATGT CCTTTTGATT TTAATAAATTC AGATACACGC	12240
	ATTTTGTAT CTGTAAACAAT ATGGTTCGAT CCTAATGCAA TCTTCATAGT AATTTTCTCT	12300
45	CCTTAGCACA TTTTATTAAG CATATCTACG CGGATTTGGT GTCTACCACC ATCTGATTTA	12360
	CCTTCAACAA AACCTTTAAC GACATTTTTC GCTAATGTGT CTCCAACAAT TTCAGATCCC	12420
	ATAGTGATCA TTTCTGAATT GTTATGGCCT CTAGTCATAT ATCCAGAGCG TTTACCTGAT	12480
50	ACTTCAGCAG CAATCATGCC TTTGATTTTT GTAGCAACCA TAAAGCTACC TGACCCAAAT	12540
	GCATCGATAA CAATACCTAA GTTACCTTCT TGACTTTGAA CATCTTTTGC TAGACCCAAA	12600

	TCTAATAAGT ATGATTIGAT GACTTCITTT AATCGTTGC CAGCTTCATC TGAACCAATA	12720
	ATAATCGCCA TAATAAGACT CCTTTTACT TTAATTTTGA AATACCTTTC TTAATATGTG	12780
5	ACATATTTAT TTGTAGGTTA TGAATACTT GAGAAAAGGC TTTCATTTG ATTACGTTTA	12840
	AATTATAAAC ATAAACAAAC AATAAATCAA CATAATATGT TTATAATATG TTGTTTATG	12900
	ACGTATTTTC AAACAATAAG TGAACATCA TATGTGGTG TTGTTTAAAT TAGGTATTG	12960
10	TCTGAAATTG TAGTAAACT TTGTGAGGT TCCCGTTGac ATAAATTGc ATAAAAATA	13020
	GCCATAAAT GAATGCAAT TCACATTCAC TTATGAGCAT ATAGATACAT ATTTTAACAA	13080
15	TGCAGTTATA CTTTAAATT AGTCGACTAC TTCAATATAT GTTTTAAATG TTTCTACTTT	13140
	TTCTTCATCT TCATAGTCCA TGACCACTGC AGTCAATTG TTTAACTGAC AAAATGATGT	13200
	AAAATCTTCT TTGCCAECTT TCGTATGATC GATTAAACAG TATTTTCAA TTGAATTACT	13260
20	TAGTGCCAGT TGTGCGTAT AGGCTTCATC TAATGTAGAT GTCATCACAG CACCTTTATT	13320
	TACTGCGTTA CTAATAAGA ACATCTTGCT AAATCTTAGT TTTTCCAACA TGGCGTTGCG	13380
	cATTTCACCT ACAAATGCTT CTGTAATATG GCGCATTTCA CCACCAATTA AATAGACAG	13440
25	AAAATGTGCT GTTTGTTTTT CTAACAAAAT TTTATACACC GGCAACAAT TCGTAATAAT	13500
	TGTGAGCGTA TGATGATTGA CTTCCTCTGC TAATAGTCC ACTGTTGTTA CTGGTCCGAA	13560
	AAACAAAGTA TCCCATCTT CAATTAATGA TGCAGCTTTT TTAGCTATAA ATCGTTTTTC	13620
30	TGCAATTTGA CGGSTATGTT TTTCTTTATG CGATATTCTT TTATACTGAA ATGTTGAATT	13680
	ACTGCGTGCA CCACCATGAA TCTTCGTTAA AATCCCTTTA TTTCCAATT CAATTAATC	13740
35	TCTTCGAATC GTACATATCAG ACACATTTAA ACCTTCGACG ATTTCAATCG TTCTTATCGT	13800
	GCCCTTTTTA TTCACTAGTT TAGCAATTTT GTCCAAACGT TCATGTTTAT TCAATGTAAA	13860
	ATTGCTC	13868

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 174:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
- (A) LENGTH: 4549 base pairs
 - (B) TYPE: nucleic acid
 - (C) STRANDEDNESS: double
 - (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 174:

TTAAGTCAAC TTGTCTATA CGGTTTGGAT CTTCTaCCCA ATGTCITATA AAAGACAATC	60
CGCACCTGA AACATAACT ATGAAATAAG AAAATGGTAT ACCATTAATT TGATCATTTT	120

	AATCTTTACC	CATACGAAAC	ATCAATTGAT	AAAAATGCGAT	GTCTTTTCT	ATCATTTCTA	240
	TTAAAAACGGT	CATAATTGGA	TGTATGTTAT	CCGTGGATAA	CTTAACGTCT	CCATTITAACT	300
5	TCTCATCATG	AATGAAGTCT	CTTATTTCCT	CCAACGTCTG	GTCTCTAAT	TTTTCAAGCA	360
	AATCATACTT	ATCATAATAA	TGCGTATAAA	ATGTACTACG	GTTAACATCA	GCTAAATCTG	420
	CAATTGTGTG	CACAGTAATC	TCTTCTAATT	GGTGTGATG	TAAAAGTTCA	ATAAATGCAT	480
10	TTCTCATTCG	AACTTGTGAT	TTTCTAATAC	GTCTGATCTAT	AGTCATTTAT	ATCAAATCTT	540
	CCCCAATGAT	TATAAACGTT	ATGTTCAATTA	TCCACAAAT	CTCCAACTT	GATGATTGGC	600
15	ACACAATGTT	TACCTGTTTA	ATATAGGTGA	TACAAAACAAA	CAGAAAANG	TGATAACAAT	660
	GAACCAACAT	TTACTAGGAA	ATCCAAAATT	AACTGTAACT	CATGTCAATG	AAGTTAAAGC	720
	CGGTATTAAC	CACATCGTTG	TGACAGCTGT	TCAATATGGA	AATCAAGAAA	TGATTATGGA	780
20	AAAAGATGTC	ACTGTGGAAA	TGCGCGATGG	CGAAAAATTA	TATAITATA	TTTTCAGACC	840
	AAATAAGAT	GGCAAAATCC	CTGTAGTTAT	GTCTGCAGAT	ACTTACGGTA	AAGATAATAA	900
	GCCTAAAATC	ACAAATATGG	GTGCCCTTGG	GCCAACTTA	GGTACCATT	CGACATCTAG	960
25	TTTTACACCT	GAAGAATCAC	CAGACCCAGG	ATTTTGGGTG	CCAAATGATT	ATGTTGTAGT	1020
	TAAAGTTGCA	TTACGCGGTA	GTGACAAATC	CAAAGGCGTC	TTATCTCCAT	GGTCAAAAAG	1080
	AGAAGCGGAA	GATTATTACG	ATGTATTGAA	TGGGCGAGCA	ATCAGTCATG	GAGTAATGGA	1140
30	AATATCGGGA	CAATGGTGT	TTCTTATCTT	CGCGTGACTC	AATGGTGGGT	CGCATCATTA	1200
	AATCCACCAC	ATTTAAAAGC	AATGATTCTT	TGGGAAGCT	TAAATGATAT	GTATAGAGAA	1260
35	GTAGCCTTTC	ACGGAGGTAT	ATCCAGATCT	GGCTTTTATC	GTCTCTGGAC	TCAAGGTATT	1320
	TTTGGCAGAT	GGACAGATAA	TCCAAATATC	GAAGATTGGA	TTCAAGCACA	ACAAGAACAT	1380
	CCTCTGTTGG	ATGATTTTTG	GAACAGCGT	CAAGTGCCAT	TATCAAAAT	TAAAACACCT	1440
40	CTACTAACAT	GTGCTAGTTG	GTCTACACAA	GGTTTGACCA	ACCGTGCGTC	TTTTGAAGGA	1500
	TTTAAACAG	CTGCATCTGA	AGAAAAATGG	CTATATGTGC	ATGGACGTAA	AGAGTGGGAA	1560
	AGTTACTACG	CTAGAGAAAA	TCTCGAACGC	CAAAAAATCAT	TCTTTGATTT	TTACCTTAAA	1620
45	GAAGAAAATA	ACGATTGGAA	AGATACGCTT	CATGTCAATT	ATGAAGTTAG	AGATCAATTT	1680
	TATAAAGGCG	AATTCAAATC	AGCGTCACGT	GTCCCTTAC	CTAAGCAGA	ATATACCA	1740
	TTGATTTTGA	ATGCTGAAAA	TCACACATTG	AATCATGCAA	AGATTAGTAG	CGCGCATGTC	1800
50	GCACAATATG	ACTCTGAAGA	TAAACAACAA	GATGTAAGTT	TAAATATAC	GTTTGACAAA	1860
	GATACTGAGT	TAGTTGGAAA	CATGAACCTA	AAACTATGGG	TAAGCACTAA	AGACTCAGAT	1920

	CCTGATTTTA ATCATATTGA AAATGGTCAA GTAGCTACTG GTTGGTTACG CGTATCACAT	2040
	CGTGAATTAG ATCAAGAAAA ATCCTCAATC GCGCAACCTT GGCATAAACA TGAACAGAA	2100
5	TTAAAGTTGT CACAAGATGA GATTGTACCT GTTGAAATCG AATTGTTACC TTCAGGCACG	2160
	CTATTTAAAC AAGGCGAAAC ATTGGAAGTT GTTGTAAAGG GTAGTGAAAT TGTAAATTGGT	2220
	AATAGTACTC CTGGCATGAA AACACGTTAT GAACATGAAG AAACCGTAAA TAAAGGCATG	2280
10	CACATGATTT ATACTGGTGG TAAATATGAT TCACAATTAA TCATTCCAT CGTTAATTGA	2340
	TATGCAGCAA TTACGGTCGC TTTTGATTAA AAGTGACATA GTGATAGGAC TGTATAACAA	2400
	GAGAAAGCCA CACGCTTGGA ATCTTAAACC AAGGTGTGGC CCTTTTATT ATTGATGGCT	2460
15	ATTTAATTTT ATAACACTAT CGTATTTTCT TTTTCATGAA TCATTCAAT AATGACATTA	2520
	TCTTCATTCA TGTCTGCTAC TTTAGGTGCA TGGTTTTTAA TTCTCTCTC ATTCAACTGT	2580
	GCATAAGTCA TACTATTGAC TACATCGCCT ACTTCAACAA GTCTTGACGC TGCACCGTTT	2640
20	AAACAAATTT TACCACTACC TCTTTCACCA GCTATTACGT ATGTTTCAAA ACGTGCACCA	2700
	TTATTATTAT TCACGATGGC TACTTTTTCA TTTGGCAAGA TGTCTACCGC TTCCAATATA	2760
25	TCGTAATCAA TCGTAATGCT ACCTACATAA TTAAATTTG ACTCAGTCAC TCTTGCTCTA	2820
	TGAATTTTAG CATTTCATCAT TGTCTTATC ACTTTATCA GCTCCAATTA TTATATTATC	2880
	TATTAACGCG GCTTTTGAAA ATTTAACAGC TAAcGAGATA AATATGCGTC CAGTTATTTT	2940
30	GTGTGTTCT ACTAATTGAG GATAACTATA AACAGCACT TCTTCAATGC GTTCACCTAT	3000
	ATGTGATTCA AGATATTCAG TAACCTGTCT TATAATTACT TTACTTTGAC GTTCACCGTC	3060
	TTGATACAAC GCTTGTGCTA ATAGCAAACT TTTACTTAAA TGTACCGCTT CTGTCGTTT	3120
35	TTGCTCGGTT AAATAACAT TTCTTGAAT TTTGCGCAA CCATCTGCT CTGCAACGAT	3180
	ATCAATACCA ATAATTTCAA CGGCATGATT GAAGTCTTTT ACCmTTTGCT CGaCAATAGC	3240
	CAATTGCTGG GCATCTTTTT TACCAAAATA AGCATAATCC GGCATAACAA TATTAATAG	3300
40	CTTATTAECT ACTGTTACCA CCCCATCAA ATGCCCTGG CCGTTCGCTC CTCTAACAC	3360
	ATCAGCTAAT GGGCCTACTT TGACATCAAT ACCTAATTCA CCTGGATACA TATCTCTAC	3420
45	TGCAGGATGA AAAACAATGT CCGCTCCTAC TTCTGATACT AATTCTAAAT CTTTATCAAT	3480
	TTGTCTCGGA TAAGCATCGA AATCTTCGTT TGGACCAAT TGTAAATGAT TAACAAATAC	3540
	ACTCAAAAT GTAATATCAT TTGTACTAAC TGATTGCGGT ACCATCGTTA AATGTCATC	3600
50	ATGTAAGGCA CCCATTGTTG GGATAAAACC AATCGTTGTG CCTGAGCGTT TGGCTGCTTT	3660
	AACAATGTGT TGCATCTCTT TTACCGTAGT AATCAGCTTA GTCATTGTTA TTAACCTCAT	3720

GATCGTATTG TTTTAAACCA TCCACACCAA CACTAAAATC AGCAAAATTG TTCACAAATT 3840
 TCGCTTTATG TTCAACACCA TAATTTAACA TATCGTGATA AACCAATACT TGACCATCTG 3900
 5 TACCTTTTCC TGCACCAATA CCAATGACTG GAATTGTTAA GTGCTTGCTA ATTTCTTCTG 3960
 CTAATCATT TGGAAATGCT TCAAGTACTA ACGCAACTGC ACCAGCTTGT TCTACATTTT 4020
 TCGCGTCTAA AATAAGTTGc TCGCTGCTT CTTTCGTGTC ACCTTGTAA TTTATACCCA 4080
 10 TAACGCCAAC ACTTTGAGGT GTTAATCCTA AATGIGCAAC AACAGGAATA CCAATTGCCG 4140
 TTGCTTTTTC AATAAATGGT GTAATATGCG CTCCTTCTCG TTTAATTGCA TTTGCATTCTG 4200
 TCTCCTGATA AAGCTTTAGA GCATGATTTA AGTCTTGTGT CATAGAGATG CCTACTGCAC 4260
 CAATCGGCAT ATCAACRACT ACAAATGTAT TTGGTGCACC TCTTCTTACT GCACACCGT 4320
 GATGAATCAT ATCTGCTAAC GTCACCTGTA CGGTACTTTC ATAACCTAAT ACAGTCATAC 4380
 20 CAAGTAATC CCCAACAGA ATCATATCAA TACCGCTGC TTCCACTTGT TTAGCACTTG 4440
 GAAAAATATA AGCTGTTACC ATAGAAATTT TAGTTTGCTT TGTTCATATA TCTATTAATT 4500
 GACTTACTGT TTTCAATGTT ATTCAACCTC TTTTTCAGT ATnATTAGA 4549

25 (2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 175:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 8339 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 30 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 175:

35 TTATCTTTTG TGTTCCTT AGACAAACGA CTAACCACAT TATAATGGAC TAATTATTA 60
 ATTTTATTTA ATTCCATTAA GTTATCCGTA AACTAAGTG AAGATGCGGA GTTCACTCTC 120
 40 GTTTGTACTC TTGTTTTTAA TAAAGCACCT CGTAATAATA CAATCATTTCT TCTTATTAAT 180
 GATGCTTGTC TATATACCTG TGTCTTTTCA GCATAACGCA TATAGTTTTT AAGTACACTA 240
 TTCGTTATTT GTCTTCATC TACTAAAGAC TCTAATGTTT TKGTTTCTAC ATTAAAGCA 300
 45 ATTTTGTGTA GACGTTCTAA TTCTTTAGAG TTTTCATCAT CTTTCTCTAC AGTTTTTAAA 360
 AATGCTAATT TATCATGATA TTCTTTAATC ACGTTACCAT ATTTAAAACT TGTTCGAAA 420
 GTAGATTTTT GATTTAGATA ATCAATAACT TGTCTAATA TATAAATCT AGCAACTTTA 480
 50 AACGACATAT TGCCAATTAC TGTTTTAGGT GCAGGTTTCG TTAATAATGG CAATAATACT 540
 TCGCGCAACTA CCAACTAAT AATAACATA CCAGATGCAA TAAATAATAA GTCGTTTCTA 600

55

	ATTGTTCCAT GCACACCACA TAACGTCATA ATTAAGCGT ATAAACTTCG CTTTGGTGGT	720
	TTCTCAGTCG TTGGATTATC ATCATCATTI TTAGTCATCA TTTTGGAA TGGACTGATG	780
5	GCTAAATAAA AATAAGGATA TAAGACATAA ACCCAACAA ATCTAAATAG ATAGACAGCT	840
	AAAGCAACAA CAATAGTGAT GCCTATTAAG AAGATTAAAT TGTGCGGTC TGTTTTGATA	900
10	ATTTTAATAA TAACCTTCAGG TACTAAAAAT CCTAATATTG AAAAAACAA GCCATTTAAG	960
	ACATAACCTA GTATATTCCA TGATGATTG TAACTCATT GCAGTTGTG ACGTACTTGC	1020
	ATAATTCTGT CACGTCGAA ACCATGTACA AGTCCTGCAA CTACTGCTGC AATGATTCCT	1080
15	GATGCGTGAA ACAATTCCAGC AATTAAATAC GTAACAAATG GTGTTAACAA TTGAATAAAT	1140
	GTAAACATAT TAATGTTTTC ATATCCTCGA CGCATCAATG TTAATCGGAA CCTTACTAAT	1200
	GOCATACCTA TAAGTAAACC AACCCTGCG CCACCAATTG ATGCAATTAA AAACAACCTGA	1260
20	ACAGCATCAA CAAGTAAAA AGCACCTGTA ACTAATCTC CAACAGCTAT TTTAAATGAA	1320
	ATAATACCAG CAGCATCATT CAATAATGAC TCACCTTCAA GAATTGTCAT TGCTCCTTTT	1380
	GGCAAGACCT TTCTTTTAGT GATTGCTTGC ACTGCTACTG CATCAGTAGG ACAAGAATG	1440
25	GCAGCAATTG CAAATGCTGC TCCAATAGGT AAATCTGGCC AAATCCAATG AATAAATAAA	1500
	CCTACACCTA TCACAGTAGT AATGACTAAT CCTAATGCCA TCATCATCAC TGGCTTAATA	1560
	TATTTCCCTA AATGGACTCT AGAAACATTA ACACCTTCTA CAAATAACAA AGGCGCAATC	1620
30	ATTGTTACCA TAAACAATTC AGAATCAAAA TTAAATTGAA CAGGGATTGG GGTAATAAAT	1680
	AGTAACATGC CCAAGAAAAA TTGTATAAAT GCTAGGGGTA CTTTAGGTAT GAAAGTATGG	1740
	ACAAACGAAC TTAGATACAC AACAGCTATA AATATAAGAA TTGTTTCAAA TATTTCCAAA	1800
35	CTTTCACCTC TCTAAAAAGT ATTGTTTAAT TGAAAAATTA GTATCACATC TCGTTGTAAT	1860
	TATACCTTAG AGGATAAATT GAGTTAGCGA CCACAAAGC ACTTTAATAT AGATATATGT	1920
	CTACGATTGC AGTACTTAAA TTTGCAATTA TTTAATTTTA TTTTATCACT AATTGTTTGT	1980
40	ATAAATAAAC AACTTGCCTT CACATAACAA CATTAACTTA TAATACAAAA AATGAGCACC	2040
	TTAAATCGA CTAACCAATT TCAAGTACT CTTTAAATGA TTAATTTTGA AAACAGATTT	2100
45	TCaAAAGCAT TGTTATGCTT AACAAATTTAG CCAACACTTC AATCGTTTTG ATACCATTTC	2160
	TTACGATGCT CTTCTCGITT TTCAGCACGT AATTGTAATG CTTCTGTAGA GTTTTGTTC	2220
	TTTGAACTTA ATAATATTGA TGCATGTGTG TGAGCATCAT TTTTTCGATA CATATAAGCG	2280
50	CGGTGCGAT AAGCAGCGCG AGCGACTAAG TGCATGCCGA CTGGTGAAGT TAAATTAATA	2340
	AAACAAGTG ACAGTAATAA ACGCACACTG AAAAACTCTG TATTCACAAAT AAAATAAAT	2400

	CTTAAGAAAA	CATCTTGGAA	TITCAGGATA	CCTATTGCAC	TAATAAGAGC	AATAAAAACTA	2520
	CCTAACAAACA	ACATCACAGC	AGCAATAAGA	CTAAAGATT	CTTTTGTAT	TTCCATTAAA	2580
5	CACATGCCCC	CCACCAATAA	AGCGTGATAT	TGAAACAGAA	CTTACAAAAG	ATATAATGGC	2640
	AATGAGCATG	ATTGAATCTA	AGAAAGAAAC	GGTGCCCAT	AGTACACTTA	ACACACCCAC	2700
	AATTGACATT	ACGACAGCAC	TTGTTGTATC	AAATGTAACG	ACACGATCTG	CTGTTGTAGG	2760
10	TCCCTTGATT	AATCTAAATA	AACAGATGAT	TAATGCAATT	CCAAAAATAA	TGAGTGAACT	2820
	AATAATCATA	ATATGTGTTA	TTGTTGTAT	CATCGCGACA	CCTCCAATAT	TAAGTCTTCA	2880
	TAATGCTTAA	TACTTCTTAA	CAAACTATCT	TTTTCTTTT	CTGACAGTCT	GATACTATGA	2940
15	ATAAAAAACT	TTTTAGAGTC	TTGAGAAATT	CGTATTACTG	TAGACCCCTG	AGTTATAATA	3000
	ATTAATAATTG	TTAAAAATGT	TATTGACCAA	TCACTTGTTA	GTCTTGTTTC	ATATGAAAGT	3060
20	AATCCAGGGT	TCATATCTTT	TGTTTTAAAA	AGAATATAAT	TAATCGTGCT	AATGCTAGAT	3120
	GTTATTAAAT	GATATAAATA	AACACCTAAA	AATTTAATAG	CTACCCATAT	TTTTCTAACA	3180
	TAAAAATCAT	CGCTGAAATA	CCTGTGTAAT	ATATAAATGA	CAATTTAAAC	AATTAGATAT	3240
25	CCAGAAAGA	AAGTCGAGAA	TTTAAATGA	TCTTCATCTT	GAAATAATAC	CCATAAGAAT	3300
	GCAATGATAA	TATTTAAAC	TATTTGATTC	ATTTAGTCCT	CTCCTTTCAA	ATGCGGATTT	3360
	ACAAGTTTTT	GATATAATTG	ATCACTCGTG	TTCAACTCAG	TTGCATCACT	TGTAACATTT	3420
30	AACACACAG	GTGCGCAAT	TCCGATTGCG	ATAACACAA	CTACTAAAAT	ACTTAAATTT	3480
	CTTTTTCGAT	ATAGCGGGAT	TTTCTTAAAA	TTAACTTCCT	CCCCATCTTT	ATCTCCAAAA	3540
	TACATATAAA	AAAGTATCCT	AAATAAACTG	TACATTGCAA	TTAGACTAGT	AATAATCATT	3600
35	AACGCTAGTC	CAATATAAAT	GCCATTITGC	AATGCACCTT	GGAAAAAAG	TACTTTCCCC	3660
	GGAAAGCCAC	TAAATGGAGG	CACGCCGCCA	ATAGCAAAAA	TCATTATAAT	AAACGCAACT	3720
40	CCAAATAAAG	GTCTTTTTTT	AGCTAAGCCA	TTCAAATATT	GATATTGTCG	ATAGCCTGTA	3780
	ATGTAAACTA	AACACCAAT	AATAAAAAAT	AGCAATGTTT	TTACAACAAAT	GTCATTATACC	3840
	AAATAAAATA	TTGCACCAT	AATACCTGCA	AACGTGTTTG	TTCTTAAACC	TAAATGATA	3900
45	AATCCTATTG	AGATTATGAC	TTGGTAAGCT	GCAATCTTTT	TAATATCTTT	ATAAGCAATG	3960
	ACACCTATAG	CGCCGATGAC	CATAGTTATA	GCAGCCATAG	TTGCTAGCAA	TGGATGTATG	4020
	AGATCATTAAT	GTTGATCAAA	TAGTAAAGTG	AAGAATCGAA	TTAATGCATA	GGCCCTTACT	4080
50	TTGGTCATTA	ACCGTGCAAA	TAATGCTGCA	AGCTCAGTAT	TTAACACAGC	GTAGCGTTTG	4140
	GGTAGCCACA	TAAAAAGGAC	CAGCGCTGCT	TTGCACTAA	ATGCGACTAA	GAAGATTAAAT	4200

	AAGTTTAA TG TACCTACTGT TTTATAAGT AAACCTATAC CTAATAAGAA TAGCCATGAA	4320
	CCAATAATAT TCAAGACAAC ATAAATAATT GCAGCAGTA ATTGTTCTAC AGATTGTCCA	4380
5	AGTGTAAATGA GTACAAATGA GCCTAGTAAC ATAATTTCAA ACATGACGTA TAAATTAAAT	4440
	AAATCTGATG TTAGAAAAGA GCCTATCACG CCAACACTTA AAAATAATAT GAACGATGGC	4500
	AAGTGATAAC GATTGTCTTT ATGTTGCCCA CGCCCAAATC CGTATGCCAT AATTAAAGTA	4560
10	ATCACAACAG AAGCGGTGT AACCATAATT AAACCTAAAG AATCTCCTAA AAACGTGATA	4620
	CCAAAGGGCG CTGACCATCC TCCAAGTCT AGCGTAATTG GACGGTGACG CTGACATATA	4680
	ATTAATAGCA TTAATGAAAT AATTGTGGTG ATAGTCATTG TACCTAAGTA TAAATATTTA	4740
15	GAAATACGAT CATTATTTTT TAAAAATACA AGGATTAAAG CACAAAGGAA TGGTAATAAC	4800
	ATTGGTAAAA TCAATAAGTT ACTTAGCATC ATCTTCCCCC CTTAGGCGTT CAATTTCATC	4860
20	TTCTTTTGTG ACTTTATAAG TTCTATAAAC AAGTACAAGT AAAAAGCGAG TCATCCCAAA	4920
	CCCTATAACT ATTGCAGTTA GTACAATAGC TTGTACAAG GATCAACAA ACAATTGGTT	4980
	TCCACCAAGT ATTAGTGGTT CTGATCTACT AGAACCATAC GTTCCCATAC TCATAATAAT	5040
25	GAGATTACCA GCATGAGTAT ATATTGAAAT TCCGATTACA ATACGAATTA AATTGATTGA	5100
	TAAAAATCATA TATGTTCTTA TAAACACTAA AAATCCTATA ACTAGTAATA ATATTAAATT	5160
	CATGATCGAC CTCCGCTAAG CGACAACATC ACTGTGACAA TAACACCAAC AACTGAGAAT	5220
30	AAAATACCTA ATTCAAAAAG TGTATTGTGA CTTACATGAA TTTGTCTTAA AATTGGAAGT	5280
	ATCCAAGTTG TTTCATATTG AGACAAAAAT GGTTTTCCAA AAAACATAGG TATTATCGCA	5340
35	GTAATAGATG ATACCAATGC TCCAATAATC ATTAATAATC TAAAAATCAAT CGGTAAACTT	5400
	TCTAAAAACCT CTTCACATT AAAAGCCAGA AACATTAAAA TAAACGCTGA ACTAAATATT	5460
	AAACCTACCAA TAAACCCACC ACCAGGATTA TTATGACCTG CGAAGAGAC ATGAATCCG	5520
40	AAAGTCAATA AAATAAATAC AACAAAGTTT GTGACCGTTC TTAACACGAC ATCATTCTCT	5580
	TTTCATCTGT CCCCTCGAT CTTGATAATT TAATAATGtg TAAATACCTA GCCCAGTAAT	5640
	AATTAACTAT AATCTTCAA ATAATGTATC TAATGCTCTA AAGTCACCAA GTATCGATT	5700
45	TACAATATT TTACCACTG TTAGTTTGTC AGCTTTTAAA TAAAGTCTG ATATTGATGA	5760
	TAAACCATCT GTTTGTGTG TAATAAAAAAT TAATGATACA ACAATAAGTG CCATCAAGAG	5820
	TGATACAGAA ATTTTAATTA TTTCTCTTTT TTTGTAGCG TTAGATCTTG GCACGTTTGG	5880
50	TAACTTGAA AAACGTACAA TAAATAGTAT CGTCGTATT GTTCAACTA CTAGCTGAGT	5940
	CAATGCTAGA TCAGGGGCTT TCATTGCTAT AAAGAATAAG GTCACAAACAA ATCCGATGAC	6000

	GACAGTTACG ATTGCTAATA TAATTTCTAA TGCCCCAAAT TCAGAAACAT GTAAGTGTG	6120
	TACTTTAGGA AGTCCaATTC GAATATAACC ATATCCAATG ATAATCATAA ATATGCTTAA	6180
5	GGTCATAATA ATGTACTGGT TTAAACGATC TTGCATAACA CGTTTAAATC GCTTCGTAGC	6240
	AAACTTTTCA AAATGTCGAT ATACCATCTC ATAGCTTTTT GAAACTGAAA TCTGCTAAT	6300
	TTTACCTGTG AACACTTTTT TCCAATCTAC TTGTATTGCT AGTACACTAC CCAATAAAAT	6360
10	AATGATGATG GTTAAAAGAA GCGGTATGTT AAATCCATGC CATTGCGAAA CATGTGGTGC	6420
	CAATTGATCA ATTTGATGAT TACCACCTGA TACAGCTCIT AATGCnAGAA CGATAATCCC	6480
	CTTCCCAAT ATATnTGGTA CAAAAAAGAT TACAGGTACT AGCACCATTa aTATAAGAGA	6540
15	TGGTAAACTa aACAACCATG GTTCGTGGAT ATTTTTTTTA GTAAAAACCT TAGAATCATA	6600
	TTTTGtCCAA AATACTTCIT TTACCATGTA TAGTGCATAT GTGAATGTAA AAACACTCGC	6660
	AAAAACCCA ACAAACCGA TAGCTATCAT TGAATCAAA CTAAATTGGG ATAAITGTCC	6720
20	AGITGTGTAT AATGCATCTA AAAACATTTT TTTACTTAAA AATCCATTTA AAAATGGTAC	6780
	TCCAGCCATA GATAGAGCCG CTATCGTCAT GACTAGATTC ATTTTAGGAA ATAGTTGACG	6840
25	CATTCCACTT AAAATTGCTA TATCCCTTGA ACCTGCTTCA TGATCTAAAA TACCTACTCC	6900
	CATGAAAAGC GCACATTTAA AGATGGCATG ATTCAATTAGa TGAATAGcG CACCATATAA	6960
	TACnaATACA TAAATaGATG CTATTGCGTC TTGTTGGTGT TGAGCATATC CGCCACCTAT	7020
30	ACCCACCATA GCCATAATCA TCCCAAGTTG ACTGATTGTA GAGTACGCTa GGATACCTTT	7080
	TAAATCCCAT TGTTTTAAAG CTGTAATTGA ACCAAATAAC ATTGTTATTA AACCAACAAA	7140
	CGTAACGATA TATACGTACA TATTGCTAnG ACCTAATAAT GGTGTAATC GAAGTAATAG	7200
35	AAnGATACCA GCTTTTACCA TCGTGGCTGA ATGTAAATAA GCACTTACAG GTGTAGGTGC	7260
	AGCCATTGCT CTAGGTAGCC AGTATGAAAT GGArATTGTG CTGATTTTGT AAATGCACCT	7320
	AATAAAAAACA TAAAAATCAT AGGGATAAAC AATCCATGAT TCTTAATATG ATCTGCTTGT	7380
40	CCTAATATCT CTGTGATGTT ATTCGTTTCT GTCATGATAT ACAGCATAAT AAAACCAACT	7440
	AATAACGCCA ATCCACCAAA TACTGTAAAT ATAAATGATT GAATCGCACC AAATTGACTG	7500
45	TCACCATGTT TATACCAATA TGAATCAAT AAAAATGATG ATnCACTCGT TAATTCCCAA	7560
	AAaATGTACA TcnaTATCGT ATTGTCTGAT AATACaaTAC CAATCATACT GAACATAAAT	7620
	AACGTTAAAT AAAAAATAAA CCTTGGTAAA TTGTCTTTTC GAGAGGATAA ATATTGAGTT	7680
50	GCATAGAAGA ATACTGCAAT TCCAATAAGT GAAATAATAA GAGAAAACAT TAAACTTAAA	7740
	CCATCTAAAC GTAAATCTAA ATTAATATCT AATGTCTTAA TCCATGGAAT AGAGGTAGAA	7800

GGTGCAACCA ACGCTATGTA CCGGCATAT TTAGCCAATG CTCTAOGTTT AGACATTAGA 7920
 AGTATCATCG CCATAATCAC AAGTATAGCA ATTAATAAAT AAACCAAACT CATTATTAGC 7980
 5 CTCCITTTGTT TCTATAATTG TAATGAAATA TAAATACTAT GTTCACACTC ATTTTCTAAA 8040
 CCGATAAAAT TTAGTGTTTC AATAGCAGAT TGATGCCCTA AATACTTTTG AATGACTGGT 8100
 10 ATAAGTATAC CTTTTGATA AGCATGATAT GCAAATGTCT TACGCAATGT CGTTAGTCCT 8160
 ACATTATCTA TACCAGCTTC AATTGATGCT TGGTGAATTA TTCGATATGC TTGCTGTCTA 8220
 GATAAATCTT GATTGTGTCG TAGTGATTGA AAAAGAACGT CTTCATTGCA AAGACTCCTG 8280
 15 TCCTCTATAT ATTGAAGTAG TTCTTTCGAT AATGTTTCTG GTACACCTAAT TTTAATCAA 8339

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 176:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 588 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 176:

CCCGATTTTT TTACGTAATC TAATACATAC GGCAAAATCA ACTTTAATCA AAAAAGACTC 60
 ATACACAATG CCTTTAAAGC ACATGTATGA GTCCTTTTTA GTAGTTTATA TCAAAAAATA 120
 30 GTTTAATGTA TAAATTAGTT TTTGTTTACA GATGCGTCGT AGATTGATTC TACAGCATCA 180
 CCTAAAGCTT TATCGAATTC TTCTTTAGAT TGATCAGCTC TTAAATCACT AGCTAATGCA 240
 CGTGAGAAAC TTGCGATAAG TTCAGCGTTA TCTTTAAGTA ATTCATTGTC TTTTCTCTG 300
 35 CTGTAACCACT CTGATAATAC AACGACACGA ACAACATTAG GATGTTTCAGC TAACCTCTTG 360
 TATTAAGTTG GTTCAGTAGG AATTGTTAAT TTCAACATTA CTAATTGATC AGCATTTAAG 420
 40 CTATCTAAAC CTTTTTTAAG TTCAGCTTTT AATACTTTTT CAATTTGAGC TTTGCTTTTT 480
 GCATTAATAT TAACCTCTGG TTCGATAATT GGAACATAAC CTTTAGCAAT AATTGTTTAA 540
 GCAACTTCAA AATTGTTGTC AACCACTGCT TTGATACCTT GCTCATTT 588

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 177:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 2841 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

	ATAGAGTnCT GGrACTTACT ATGACATATG GCGCTAGAAAT GGCTGAGCCA GGTGAATTTA	60
	CAAAAGCTGC CTTTTAAAT GGTGCTATTG ATTTATCTCA AGCTGAAGCA GTTATGGACT	120
5	TTATTCGCTC GAAGACAGAT AGAGCTTCTA AAGTTGCGAT GAATCAAATT GAAGTTCGTC	180
	TAAGTAGACTT AATCAAAAAA CAACGTCAAT CTATATTAGA GATACTCGCT CAAGTGGAAAG	240
	TGAATATTGA TTATCTGAA TACGATGATG TTGAAGATGC GACTACTGAA TTCTTTTAG	300
10	AGCAGTCTAA AGAAATCAAA CAGGAAATTA ATCGTTTATT AGATACCGGT GCGCAGGGTA	360
	AAATTAATGCG TGAAGGTTTA TCTACAGTTA TTGTTGGTAA ACCAAACGTA GGTAAATCAT	420
	CGATGTTAAA TAATTTAATA CAAGATAATA AAGCGATTGT AACTGAGGTA GCAGGTACTA	480
15	CTAGAGATGT CTTAGAAGAG TACGTCAATG TCGTGGCGT GCCATTAAAG TTAGTTGATA	540
	CTGCTGCTAT ACGTGAGACA GAAGATATAG TAGAGAAGAT TGGTGTGAA CGCTCTAGAA	600
	AGGCTCTTAG CCAAGCAGAC TTAATTTTAT TTGTATTAAA CAATAACGAA GCATTGACWC	660
20	AAGAAGATTA CACATTATAT GAAGTGGTTA AAAATGAAGA TGTAAATCGTA ATTGTTAATA	720
	AAATGGATTG AGAGCAAAAC ATAGATATTA ATGAAGTTAA AGATATGATA GGTGATACGC	780
25	CATTAAATCA AACTTCAATG TTAACAACAG AAGGTATTGA TGaATTAGAA ATACAAATTC	840
	gAGATTGTGT CTTTGTGGa GAAGTACAAA ATCAAGATAT GACTTATGTT TCTAATTCAA	900
	GACATATTTT ATTATTAAAA CAAGCAAGAC AAACGATACA AGATGCGAATT GATGACGAGC	960
30	AATCTGGTGT GCCTATGGaT ATGGTACAAA TTGATTTAAC TAGAACTTGG GAAATATTAG	1020
	GAGAAATTAT TGGTGAGACT GCAAGTGATG AACTCATCGA TCAGTTATTG AGTCAATTCT	1080
	GCTTAGGTAA ATAGTAATTG AAATAGACGG AATACCGTCT TAAGAAGGCT AGTAAGATAT	1140
35	CAAATAAGSA GGTITTATAT GTGGTTCAAG AATATGATGT AATCGTTATA GGTGCGGGAC	1200
	ATGCAGGTGT AGAAGCAGGT TTAGCATCTG CAAGACGTGG TGCTAAACCA TTAATGCTAA	1260
	CAATAAATTT AGATAATATT GCATTTATGC CATGTAACCC ATCTGTAGGT GGACCAGCTA	1320
40	AAGGTATCGT TGTTCGTGAA ATTGATGCTT TAGGTGGACA AATGGCAAAA ACAATCGATA	1380
	AAACACACAT TCAATGAGA ATGTTAAATA CAGGTAAAGG ACCTGCTGTA AGAGCACTAA	1440
	GAGCGCAAGc AGaTAAAGTA CTTTATCAAC AAGAAATGAA ACGCGTGATT GAAGATGAAG	1500
45	AAAATTTGCA TATAATGCAA GGTATGGTAG ACGAACTTAT TATAGAAGAT AATGAAGTTA	1560
	AAGGTGTACG TACAAATATT GGTACAGAGT ATTTATCTAA AGCAGTAATT ATTACACGG	1620
	GAACATTTTT ACGTGGTGAA ATCATTTTAG GTAATATGAA GTATTCAAGT GGACCAAAATC	1680
50	ACCAATTACC ATCAATCACA TTATCAGACA ATTTAAGAGA ACTTGGTTTT GATATTGTTT	1740

	AAATACAACC AGGTGACGAT GTAGGTCGTG CATTGAGCTT TGAACAACA GAATATATAT	1860
	TAGATCAATT GCCATGTTGG CTAACGTATA CTAATGCTGA AACACACAAA GTTATCGATG	1920
5	ATAATTACATA TCTATCTGCA ATGTATTCAG GGATGATTAA AGGAACCGGG CCACGTTATT	1980
	GCCCTTCAAT TGAAGATAAA TTTGTTTCAT TTAATGATAA GCCGCGACAT CAACTTTTCT	2040
	TAGAGCCTGA AGGTCGTAAT ACAAATGAAG TATATGTGCA AGGATTGTCT ACAAGTCTTC	2100
10	CTGAACATGT GCACGTCAAA TGTTAGAGAC GATACCAGGT CTTGAAAAAG CAGATATGAT	2160
	GCGTGCCGGC TACGCAATTG AATATGATGC GATTGTGCCA ACGCAGTTAT GGCCCTACAT	2220
	TGAACGAAA ATGATTAAAA ACTTATATAC TGCAGGTCAA ATTAATGGTA CATCTGGTTA	2280
15	TGAAGAAGCA GCAGGACAAG GATTGATGCG AGGTATTAACT GCTGCAGGTA AAGTGTAAAA	2340
	CACAGGCGAA AAGATATTAA GTCGTTTACA TGCATATATT GGTGCTTTAA TCGATGATCT	2400
	TGTAACATAA GGTACTAATG AACCTTATCG TTTACTAACA TCACGTGCAG AATATCGTTT	2460
20	GTTACTACGT CATGATAATG CTGATTGAG ATTGACGGAT ATGGGATATG AACTTGGTAT	2520
	GATTTCGTAA GAAAGATAAG CACGTTTTAA TGAACAACTG CAGCAAAATG ATGCGGAAAT	2580
25	TAAGCGTTTA TCAGATATTC GTATTAAACC AAACGAACAT ACGCAAGCGA TTATTGAACA	2640
	ACATGGTGGT TCTCGCTTAA AAGATGGTAT TTTAGCTATC GATTATTATC GCAGACCTGA	2700
	AATGACTTAC GATATAATTT TAGAACTTTT AGAAGAAGAA CATCAATTGA ATGCAGATGT	2760
30	TGAAGAACAA GTAGAAATAC AAACAAAATA TGAAGGTTAT ATCAATAAAT CACTACAACA	2820
	AGTTGAGAAA GTTAAGCGTA T	2841

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 178:

35	(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
	(A) LENGTH: 3025 base pairs
	(B) TYPE: nucleic acid
	(C) STRANDEDNESS: double
	(D) TOPOLOGY: linear

40

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 178:

	ATCTAATTC AAACCCGGTG ATAAATTGCC AAGCGTGACG CAATTAAAAG AACGTTATCA	60
45	AGTAAGTAAG AGTACTATCA TTAAGCAATT AGGCTTATGG GAACAAGATG GTTTGATCTA	120
	TCAGGACAAA GCGAGTGGTA TTTATGTGAG AATATTGCTG GATGCCAATC GTATCAACGT	180
	CITTAAGACT AATGGTTTCT CTAAAGGTTT AGGTGAACAC CGAATGACAA GTAAGGTACT	240
50	TGTTTTTAAG GAGATTGCAA CGCCACCTAA ATCTGTACAA GATGAGCTCC AATTAATGTC	300

55

	CGAATATTC	TATTATCATA	AAGAAATCGT	GAAATATTTA	AATGATGATA	TTGCTAAGGG	420
	CTCTATCTTC	GACTATTAG	AATCAAACAT	GAAACTTCGT	ATTGGTTTTT	CAGATATTTT	480
5	CTTTAATGTA	GATCAACTCA	CTTCAAGTGA	AGCTTCATTA	CTACAATTGT	CTACAGGTGA	540
	ACCATGTTTA	CGTTACCACC	AGACTTTTTA	TACAATGACT	GGCAAACCTT	TTGATTTCATC	600
	TGACATCGTA	TITCATTATC	GTCATGCACA	GTTTTATATT	CCTAGTAAAA	AGTAATAAAT	660
10	ACATAAAAAAC	GTCATATATCC	CAGTTATATA	CTGGAGTATA	GACGTTTTTT	TACGATAATA	720
	ACAATGGCTC	AAATGCTAT	TATCTTGCTT	AGGTTTTTTC	TTTTAGAAGA	ATATTGCTAC	780
	AAGACAGGC	ACAAGCTCTA	CAACAACCTAC	ACCAACTAAC	ACTAAAGCTA	TACTTGCCAT	840
15	TGATTCTTCT	ACAGGCTCTA	ATTCTTTGGC	TGGTGCTACA	CCTAATGTGT	GACCACTTGT	900
	TCCAAGTGCT	AATCCTCGGG	CAATAGGGTT	AGTAATTCGG	AAAAGCTTTA	AGAATTTTATT	960
	ACCTAGGGCA	TAAATAATGA	CACCATTTAA	AATAACTGCT	AATGATGTTA	ATTCTTTTAT	1020
20	ACCACCGATA	CCAGCTGATA	CTGGTAACGC	AATCGCTGTA	GTGCTGCTT	GAGGTAACAT	1080
	TGATAAATA	ACATCATGG	CAAATTGTGC	TAACCTCGCA	AAAGTTAAAA	TAATTAATAA	1140
25	CGCTACAAC	GTACCGATAC	CAATACCTCC	GATGATACGA	TGCCAATGTT	TAACAAGCAC	1200
	TTACGCTTT	TTATATAACG	GAATCGCAA	ACAGATTGTT	GCCGTTCTTA	AGAAGAAGTA	1260
	AATAATGTCT	CCACCTATTT	TGTAAGTCTT	ATACGGAATG	CCTGTTAAAT	AGAGGAAGGC	1320
30	CACACCAAT	ACCATACTGA	CAATAGCGG	TGCGAATAAG	AAGAAACGAT	TAGTTTTTTC	1380
	AAATAATATG	GTGCTAAGA	AAAATGGTAT	AACGATAAC	AGTATTCGA	AGTAAGGTGT	1440
	GTTTATGCT	AAGTGGTTAA	TcATGAGCTT	GTGCTCTC	TATTTTGATC	TTTTTTGTGA	1500
35	CTTTGTACC	TTTAGATCTC	GAAGTAACCT	TCATAATAAT	TTGTGTGACA	TAGCCAGTAC	1560
	AAATAGTAA	TAGTATTGTT	GAGACGATTA	TTAGTCCAAT	GATTAAAAAT	GGTGCTTGGC	1620
	TAATGACACC	TAAAGAGTTA	ACAACCTGAG	TACCGGCTGG	TACGAAGAGT	AAGCCAATGT	1680
40	TATTTGTTAG	TGTCGTTTCT	ACTTTTTTCA	CTTCGCTTAA	CTTAACAGCA	CCAGTACATA	1740
	ATAATACAAA	TAATAATACT	AAACCGATTA	CTGATGCAGG	CATAGGAATT	GGCATAAATG	1800
	ATTCAATTAT	TTTCGATACA	AAGAGTACTA	AAGCAATTAC	AATGACTTGG	TGAAAAAAGT	1860
45	GTGCTGGTTT	TGATGCGTCT	TTTTGTTGTT	TCACGACCAT	TGCCTCCTAC	GTTTGATTTA	1920
	ACTAAAGTAT	AGATGGCTCA	CTTCGATTGG	CGTGATTTTT	AGTCCGAAAT	ACAAAAATATC	1980
	ATAGGTAAAA	TGCATAAAAA	AAAGGATTAC	TGTTAAAGTA	ATCCTATCGA	CGCTTTAAAA	2040
50	TCTTTCATAA	ATGAACGTCC	AACCTGCATC	TTGACACCAT	TTGTCAATAT	TACCATATAA	2100

TGAATACGTA TAAAATAAGT GGGATTCAAT CGTTTTCAT AACGATTCAA TGGCTCTGTT 2220
 GTTTCGTATT TATGATTCGT TGTATGTATG GTTGAAATAC CATTATGTGT GCCAATCCCA 2280
 5 ATAATATTTT GTTGCTTTAA CATGTGAATT TTATCGTCAA TTCAACAGG TAAGCTTTGA 2340
 TCAAAATTGG CCGACATATC ATTCGCAATT GCACTTGCST TATATCATC TTTGGCTTTA 2400
 GTGCGACGCA CTTTATTGAC TGCTTGTTC AATCGTTT GACCAAACGG TTTCAAAATA 2460
 10 TAGTCTGTGC CATTTAATTC AAATGCCTGT ACTGCGTATT GGTTCATGTGC AGTTGCAAAA 2520
 ATAATCGCAG GTGGCTCTTT CATCTTTTGA ATCTTAGCTC CTAATTGAT CCCATTTTCA 2580
 TCCATTAAT TGAACATCAA AAATATAATG TCATATTGAT TGATCAGTAG TGCTTCCAAT 2640
 15 GTTTCCTTTA CATTTCCTGC CTCATTAATT TCCTCAAAAC CACCAATTTT ATTTAATAAA 2700
 TATGTTAATT CATTACGTGC TAATGGCTCA TCATCTATGA TTAATGCTTT CATATTTTAT 2760
 CCTCCTCTTG TCTTTCATAA GGAAGTACAC ACCAAAAAGT GGTACCGCTC GATGTGAT 2820
 20 CAAATTGTAA TGCTGCGGAT TTTCCAAATA ATCCTTTTAG GCGTAAAGTT AAATTTTCTA 2880
 AAGCACTACC AGTTCCAGAC TCTGATTTCTA CAGATGThC TCCCACAAA TGCATTTTAT 2940
 CTTTAGAAAT ACCCTGACCA TTATCTTGTA CAATAATACG TACATGTGTT GCAGTTTCTT 3000
 25 TAATCACTGA CAGTCAATA TCGTT 3025

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 179:

30 (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 1689 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

35

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 179:

ACAGAATTTT ACAGCATTTT TAGATGAAAA AATAAGCCAG TCATAGCGTT GATTTTAACAA 60
 40 ATGAATATCA AAATTTAGTG GCTTTATATC AATAAAGGT TTGTGAATAA TTGATACTAA 120
 ATCACTTTGC ATGTCAATTG TTTGTGTCTA AACTACAACT GGCTTCATAT TTAACGCTCA 180
 45 CTCCATTAAT TAATGTTGTT CATTTAAGCG TTTTATAATT TCATAAGCAC CTTGCTCTTT 240
 TAATTGTTTA CTCAGTCTTT TGCCCTAACTC AACCGGATCT GTTCCGTTCA TTGTATATTC 300
 AAATCGTTCT TTACCATCTG GGGTCATAAT TAAACCTGTA AATTCGATTT CGTTTGTATC 360
 50 TGAGATTGTA GCATATCCTG CAATTGGCAC CTGACAATA CCATCCATTT CTGCTAAAAA 420
 CGTTCGTTC ACGATCACAC ATTTTGCAAC CTCATCATTA TGTACTTTGC TTAATAATGT 480

55

TAACAATGTA TCTCTATCAA GATAAGATGT ThCAATATCA TCTGACCAGC CCATTCTTCT 600
 TAAACCAAGT GCAGCTAAAA TAATCGCATC ATAATCTTCA GTTTGTAACT TTTCTAATCG 660
 5 TAGATCTATA TTACCTCTAA TCCATTTAAT CTCTAAATTA GGATACITAG ATAATATTGG 720
 TGCACCAAGA CGTAATGAAC TAGTACCAAT AATACTGCCT TCTGGCAATT GGGATAGTGG 780
 TGTATGTGTT TTAGAAATAT ACGCATCAAA AGGTAATTCT CTATCAGGGA TACAACCTAA 840
 10 TGTAAACCT TCGGAATTA CACTTGGTAC GTCTTTAAGC GAGTGTATTG CCATATCGAT 900
 ATTTTTTTCA AAAAGTTCAT GTTGTATTTC TTTACAAAT AAGCCTTTGC CTCCGACTTT 960
 15 AGACAAATGT TTATCTACTA TACGATCGCC TTTCTGTACA ATTCTTTTAA TTTCAATTTT 1020
 TAGATTGGC TCGACAGCTT TTAATTTATC AATAAATGCG TGGCTTTGTG TTAAAGCTAA 1080
 TTTACCTCTT CTGGAGCCAA CGACTTATT ACGCATGTTC AATTCTCTCT AGGAACGGAT 1140
 20 TGCTCTAGAT TATTTTCTCA ATTCACAAAA TGTGTGCAA AAAATAAATT AATCATATTT 1200
 AAGCAAAATA AATAATGTT ATAGTATATT AAATATCTTG AATCAACCA TTTGTGTATT 1260
 CTAAGTAAAA TATAACTTCC ATATAATACT GTAATAATTG AAGAGAGTAT TACCTTCGGG 1320
 25 TCAATGAATA TACGTTCAAC AACTGAAATT ACACCCCACT GTGTACCTAA AATAATACTA 1380
 AATATGAGAA TTATCCACCC ACTTAACGTT GAGTAAACA CAATTGATTG AAGTGTAGCA 1440
 ACGCTACAA TTCTAAAGTA TTTTGTATCA AAACGTTTTT CCTTCAAATT ACGGTATTGC 1500
 30 ATGATATACA GTAATGCATT GACAAAAGCT AAGGCAAAGA AGACATAACT TAACACAGCT 1560
 AGACCGATAT GGACTAACAG TAACTCGTCT ACAACAGCAA TTTTCTGAAC CTTATTAGTA 1620
 TAATGTGTGC GTTGAAATGT ATTCATCCCT AAAGTGTITA ACCCTATTAA ATTCCAAGGA 1680
 35 AAAACACAG 1689

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 180:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 1209 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 180:

nTGGnTGGCT TTCTCTATTG GACCAAAATGG ACCTTTTACC TGGCCnTTCC CAGGACACCC 60
 CGCTTGTGCC CACATTCCAA TCGGAAAAGG TGTATGTGGT ACAGCCGTTT CAGAAGCTCG 120
 TACACAAATT GTAGCTGATG TTCATCAATT CGAAGGACAT ATCGCTTGTG ATGCTAATAG 180

CGATGCCCTC ATAACGGATC GATTTGATGA CAATGACAAA GAaCATCTTG AaGCAATTGT 300
TAAAAATTATT GAAAAGCAAC TCGCATAAAA GGACATCAGC ATTTTCAATA AAGTGTGTGAC 360
5 AGTTAGCAGG AAAATGTTAC AATAATCTTT GTGTGAATTA ACGAAAGTAG CAGTTGTATA 420
TTATTGACGG CTATGTTGTT CCCAATGCGG ACGTGTACAG TAACTGTGCG TATAAGGTGA 480
AGACACATAA AACAATATAT CTTAGTAAGC ATGCAACACT CTTTTTGTG TATTATAAAC 540
10 AACAAAAAAG AATTAAAGGA GGAGTCTTAT TATGGCTCGA TTCAGAGGTT CAAACTGGAA 600
AAAATCTCGT CGTTTAGGTA TCTCTTAAAG CGGTACTGGT AAAGAATTAG AAAACGTCC 660
15 TTACGCCCA GGACACATG GTCCAAACCA ACGTAAAAA TTATCAGAAT ATGGTTTACA 720
ATTACGTGAA AAACAAAAAT TACGTTACTT ATATGGAATG ACTGAAAGAC AATTCGTAA 780
CACATTGAC ATCGCTGGTA AAAAATTCGG TGTACCGGT GAAACCTTCA TGATCTTATT 840
20 AGCAAGTCGT TTAGACGCTG TTGTTTATTC ATTAGGTTTA GCTCGTACTC GTGCTCAAGC 900
ACGTCAATTA GTTAACCAAG GTCATATCTT AGTAGATGGT AAACGTGTTG ATATTCCATC 960
TTATTCTGTT AAACCTGGTC AAACAATTTC AGTTCGTGAA AAATCTCAAA AATTAAACAT 1020
25 CATCGTTGAA TCAGTTGAAA TCAACAAATT CGTACCTGAG TACTTAAACT TTGATGCTGA 1080
CAGCTTAAT GGTACTTTTC TACGTTTACC AGAACGTAGC GAATTACCTG CTGAAATTAA 1140
CGAACAAATTA ATCCGTTGAG TACTACTCAA GATAATACGG TCAATACCAA CACCACAAT 1200
30 TGTGGGTGT 1209

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 181:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
35 (A) LENGTH: 698 base pairs
(B) TYPE: nucleic acid
(C) STRANDEDNESS: double
(D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 181:

AAATCCCTTc GTaAaGtSc AAAtTTTTc AAcrgCTTTA AaArGACCCA TATTACcTc 60
45 TTGGATTAAA tChAGGAATG AcATACCAGC ACCaCGTATC TTTTAGCAAT ACTTACAAT 120
AAACGTAAGT TCGTCTTGC AAGCTTGAT TTGCTACTT CATCACCTG TTCaATACGT 180
TTGGCTAATT CGATTCTTC TTGTGCACTT AATAAGTTAA CACGCCCAAT TTCITTAAGG 240
50 TACATACGAA CTGGGTCATT TATTTTAACA CTTGGAGGGG CACTAAGATC ACTTGGATTc 300
AGTTTCTCGT CAGTATCTGA ACTATCTTTT TCATTAACTA GTGAATATC ATTATCATT 360

55

GCAATTTCTT CATGACTTAA ATGACCCCTCT TTTTACCTT TTTCAATTAA TTGCTTCTTA 480
 ACATCTTCTA ATGTTAATGT CGGATCAATT GTTGTGTTTT TAATTTTAAAC TGCTGTATCA 540
 5 GACATGAAAC GGCCGCCGA TTTTAAATAT GAACATCGA AATTATTTCA ATATTGCTAT 600
 TTFAAACGAA ATTCTAATT AATTCATCC ATATTTTAA TTTTATTTTA CAAATGGGA 660
 ACTAAATCCC CAATATTTAT TTTTCAATAG TGGTGGTT 698

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 182:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 5147 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 15 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 182:

ACTTGTATGAT GTATACAATG TATTTCAAGA ATATTATCAA AAAACATCTA ACATTAAGTT 60
 TTGTAGAATT CACAATTCTA GCTATTATCA CTTCTCAAAA TAAAAACATC GTTCTTCTTA 120
 25 AAGATTTAAT TGAACAATC CACCATAAAT ACCCTCAAAC TGTTAGAGCT CTCATAAATT 180
 TAAAAAGCA AGGCTATCTA ATAAAAGAAC GCTCAACTGA AGATGAAAGA AAAATTTTAA 240
 TTCATATGGA TGACGCCAG CAAGACCATG CTGAACAATT ATTAGCTCAA GTGAATCAAT 300
 30 TATTAGCAGA TAAAGATCAT TTACATCTTG TTTTGAATA ATATCTCTAT TACGCAAGTG 360
 TGCTGTATTC TAAAGTGAC TTGTGTTTC TATTTTTTAA TAAAACCTCA GCACATAATG 420
 AACAACTTTC TATTTCTAT ATCACTTAAA ACCATTCCG AAATTAAACC TCAGCAGATT 480
 35 CAAAGCCCCA CTTTATCTT AAAAAATATT TTTAACTCAT ATGTATTAAA CCGCTTTCAT 540
 TATAAAAAAT ATCTCTATAT TtTATCTGtT TtTATTAAATC GAAATAGCGT GATTTTGCGG 600
 TTTTAAAGCCT TTTACTTCTT GAATAAATCT TTCAGCAAAA TATTIATTTT ATAAGTTGTA 660
 40 AAACCTTACCT TTAATTTTAA TTATAAATAT AGATTITAGT ATTGCAATAC ATAATTCGTT 720
 ATATTATGAT GACTTTACAA ATACATACAG GGGGTATTAA TkTGA AAAAG AAAAACATtT 780
 ATTCAATTCT TAACTAGGT GTAGGTATtG CATCTGTAAC TTTAGGTACA TTACTTATAT 840
 45 CTGTGGCGCT AACACCTGCT GCAAAtgtG CGCAACACGA TGAAGCTCAA CAAATGCTT 900
 TTATCAAGT CTAAATATG CCTAACTTAA ATGCTGATCA ACGCAATGTT TTTATCCAAA 960
 50 GCCTTAAAGA TGATCCAAGC CAAAGTGCTA ACGTTTTAGT TGAAGCTCAA AAACCTTAATG 1020
 ACTCTCAAGC TCCAAAGCT GATGCGCAAC AAAATAACTT CAACAAAGAT CAACAAAGCG 1080

	AAAGTCTTAA AGACGACCCA AGCCAAAGCA CTAACGTTTT AGGTGAAGCT AAAAAATTA	1200
	ACGAATCTCA AGCACCAGAA GCTGATAACA ATTTCAACAA AGAACACAA AATGCTTTCT	1260
5	ATGAAATCTT GAATATGCCT AACTTAAACG AAGAACACG CAATGGTTT ATCCAAAGCT	1320
	TAAAGATGA CCCAAGCCAA AGTGCTAACC TATTGTCAGA AGCTAAAAAG TTAAATGAAT	1380
	CTCAAGCACC GAAAGCGAT AACAAATCCA ACAAAGAAC ACAAATGCT TTCTATGAAA	1440
10	TCTTACATTT ACCTAACTTA AACGAAGAAC AAGCAATGG TTTTCATCAA AGCTTAAAG	1500
	ATGACCCAAG CCAAGCGCT AACCTTTTAG CAGAAGCTAA AAAGCTAAAT GATGCTCAAG	1560
15	CACCAAAAGC TGACAACAAA TTCAACAAAG AACACAAAA TGCTTTCTAT GAAATTTTAC	1620
	ATTTACCTAA CTTAACTGAA GAACAACGTA ACGGCTTCAT CCAAGCGCTT AAAGACGATC	1680
	CTTCAGTGAG CAAAGAAATT TTAGCAGAAG CTAAGAAAGT AAACGATGCT CAAGCACCAC	1740
20	AAGAGGAAGA CAATAACAAG CCTGGCAAG AAGACAATA CAAGCCTGGC AAAGAAGACA	1800
	ACAACAAGCC TGGTAAAGAA GACAACAACA AGCCTGGTAA AGAAGACAAC AACAGCGCTG	1860
	GCAAAAGAAG CGGCAACAAG CCTGGTAAAG AAGACAACAA AAAACCTGGT AAAGAAGATG	1920
25	GCAACAAGCC TGGTAAAGAA GACAACAACA AACCTGGTAA AGAAGACGCG AACAGCGCTG	1980
	GCAAAAGAAG TGGCAACAAA CCTGGTAAAG AAGATGGTAA CGGAGTACAT GTCGTTAAAC	2040
	CTGGTGATAC AGTAAATGAC ATTGCAAAAG CAAACGGCAC TACTGCTGAC AAAATTGCTG	2100
30	CAGATAACAA ATTAGTGAT AAAAAACATGA TCAAACTCTG TCAAGAACTT GTTGTGATA	2160
	AGAAGCAACC AGCAAACCAT GCAGATGCTA ACAAGGCTCA AGCATTACCA GAACTGGTG	2220
	AAGAAAATCC ATTCATCGGT ACAACTGTAT TTGGTGGATT ATCATTAGCC TTAGGTGACG	2280
35	CGTTATTAGC TGGACGTCGT CGCGAACTAT AAAAAACAAC AATACACAAC GATAGATATC	2340
	ATTTTATCCA AACCAATTTT AACTTATATA CGTTGATTAA CACATCTTAA TTTGAAATGA	2400
	TAAGAATCAT CTAATGACAC GAGCAACATC TTTTGTGCT CAGTGCAATT TTTATTTTAC	2460
40	TTACTTTTCT AAACAACCTC TGAAACGCGT CAACACTTTC TACTCTGATT ACATATATGA	2520
	CATTTTITAG CATTAAAAAA TCGAACTAGA CAAGATGCTC ATTGCATTTT GTACTAGTTC	2580
45	GATTTCATGA TAATTAGATT TAAATGTCA TTTGAATCCA AGTGACAACA TTATTTATAT	2640
	TTAGAATATT AACGTTAGTA TAAACGTCCA AACACAATA AAAGCAACAA ATATAATACT	2700
	GTATTTTAAAC GTCAATTTTA ATAATGCAGA TTCTTCACCA ACTTTTAAAG CAGCTGCAGT	2760
50	CGCAATGGCA ATTGATTGTG GTGAATAAG TTTGCTGCT ACACCACTG CAGTGTAGC	2820
	TGCCACAAGT AATGAACGCG TTGTTGAAAT TTGTTGTGCC ACTGTGCTT GAATAGGTGC	2880

	TGGAGAGAAT AATGGGAAA TTGCTCCCG TTTAGCAATA CCTGTCCAA TTGCTACAGT	3000
	CAAACCAACG TATGTCATA CTTTAGCAAT AGCTAGGATA GCTGAAATTG TAAGGATCGG	3060
5	TAACCATAAT TCTTTAATTG CTTCGACCAA TAAAGCACCT GCACCTTTCC ATTTTAACTT	3120
	CGTAATTAAA ATTGTAATAA TTACTGTTAA TAAATCGCT GTCCAGTTG CACCAATTAA	3180
10	ATCGAGACGC AACGCAATTC CTTTAGGCGA TAAATCACTC ACAGTATTGG GAATTGGCAA	3240
	TTTTATTACT AAACCTTTCAA GTGCACCTCC AGGTTGGAAT AATTTTGTGA AGAATTGGTG	3300
	ACTCCATACT AATACAAAGG CAGTTAAAT TACGAACGGA CTCCAAGCAA AGACAAATTC	3360
15	TTTAGGCGTT CGTTTTTGAA TTTTATGTT AGACGCTTC AATCTGAAAA TGTTTTTCGG	3420
	TTTAAATTTA CGACAAACAA ATGCTAACAC CACCATTGTT GCTAGTGATG GAATAATGTC	3480
	TGCTAGTTCT GGACCATGGA ATATTGTTAA TAATAATTGT AATCCAGTAT ATGTACCACT	3540
20	CACCTGTTAA ATGACAGGTA AAATTTCTTT AATACCTTTC ATACCATCTA CAATGAATAC	3600
	TAAACAAAT GGAATAATAA AGTTTAAAT TGGAAGTGTT AATGCTGAGT ATCTCGCAAC	3660
	ATCTAATGTT GTAACGCCTC CACTTAAGTT AAACGTATCA ATAATACTAA CTGGTAAACC	3720
25	AATTGCACCA AAGGCACCG CGCACCAATT AGCAATTAAA CATAACATCG CTGCTTTTAA	3780
	TGGTTCAAAAT CCAAGTTGAA TTAATAATAC TGCACAAATC GCAATTGGCA CACCAAAATC	3840
	TGCTGCACCT TCTAAAAATG CGTTGAAACA AAATCCAATT AATAATAGTT GGATTCTTTG	3900
30	GTCCACTGAA ATACTTGCAA TACTATCTTG AATAATAGAA AATTGCTCTG TTTTAATAGA	3960
	AACTTTATAT AACCAAACTG CCATTAAAC GATATATCCT AITGGGAAAA TACCGGCAAC	4020
35	AACGCCTTCT GTAATCGCAC CTGCTGATAC ACGCGCTGTT AATTCAAATA CAAATAAAGC	4080
	CACAATCAAT GTAACAACCA AAGTTGTCAA TGCTGCATAA ATGCTTTTCA TTTTAAAAAC	4140
	GGTTAAGCAT AATAAAAAATA AAATAATAGG TACTGCTGCA ACTAAGGCTG ATAATCGAC	4200
40	ATTATCGAAT GGATTACAG TAAGTAGTGT CATAATGACT CCCTCTCTTT ATATAAAATA	4260
	TTTATCATTC TGATTAACTC ACAACCTATT TCAACTTATA TTTTGCATG ATCACAATTT	4320
45	TAAATGTAA CACTCCTATA TGTGACAGGC AATCGAATT TTACAAAAAG TTCACAAAAAT	4380
	ATACACAATA TTTAACTATA ATATAATAA TATCATTATA ATTATAAATA CTAGATATTA	4440
	TTTATAATAA TCTCAGGAAT TCGCTTCAAA ACTGCATCAT GAGAGTTTAT ATTTTATTG	4500
50	AGAATCTCTC ATTTTATGAA TTGTAGGAAG TAAACAAAT ATGACAAGCG TCAAAACCAAT	4560
	GATAATGATA AATATCATAT TAAACCATAG TAAATTGAAT TGATGATGGT GTTGATTATTG	4620
	CCAAATTTCT AATACTGTGA AGATAGACAT ATAGCTCATA ATCTCTAAAT TTAACGTACT	4680

55

	AAATCGTICA TAGTATCTAC CTGCAATGAA AAATATAAGC CAAATCACTA TAAATGCGCT	4800
	ATTAATCAAA AGCAGCACC CATTATCAGC AAAATTATCA GCATCCCCTG CTAATTATATA	4860
5	ATGAATAGGC ACTTTGGTTG GTAATTTTGG ATAGGTCACT ACTGTATAGC ACATCATAGC	4920
	TAAGTAAATA AGTAGACTTA ATATTGTAAA AGACCTGATT TTAGACATTC TATCGCCTCT	4980
	TcTTTACATT TTATGTATAA CACTCTGCCT ATTTTACCTT TTAATaCATT ACCCCAAGCA	5040
10	TLAAaCAATA tGTAAtGATA CTATAATTGC GTCAGAGTA TCCGCTGTGT AAATGTGCAT	5100
	AGCTTATATT TAGCTGTTTA ACATGCCACA TAATGATTGC AATTATT	5147

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 183:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 1312 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(x1) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 183:

25	CACCTACTTC CACCAITATC ATAACTTTAA AATGGATATA nTTCAACAAA CATTATCTAA	60
	AGGCGTCGCA CCTACACCAA CACCATCCAA CAATTAACTT ACAACTCTGC GATTACTTCT	120
	TCAGCAGCAA CTTTCaChTG CGTAATACAA TCAGGTAGTC CAACCGCTTC AAAAGATGCA	180
30	CCAGTTACTC TAAGTCGTGG ATATGTTTGT TTAATATGTG CTTGAATCTG TCTAATTTGT	240
	TGAATATGAC CGACATGGTA CTGTGGCATA CTTTTCGGCA AACGATTGAC AATTGTAAAT	300
35	TCAGGATCAC CTTTAAATGT CATCATTGTA CTTAAATCTC TACGTACAAT CGATACTAAT	360
	TCATTATCTG TATGATCATC AACCACAGTA TCACCTGGTT TACCTACATA CGCAGGAATC	420
	AAAMECTTAC CTTCCGGTGT AGTAAATGGC CATTTTTTCG ATGTCCAAGT ACATGCGGTA	480
40	ATGTCTGTAT CACTCGTCTC CGCAATTACG AAGCCAGTAC CATCATGGGT ATTTTCAATG	540
	TCTTTTTCAT CAAATGCCAA TACAACAGTT GCAACAGTGC TACTATCCAT CGTTTTAAAG	600
	TAATCAAATG CTGGATCTTG TCCGAACCAA TTTAAAAACA CTTGATGTGG TGTCGTTACT	660
45	AATACGCCAT CATACACTTC TTCTAGTTGA TCATTGTAAA CAATTTTATA TTGTTTTTGA	720
	GATGTAATTA TATCATCCAC TGACGTATTG TAGCGTATTG TCACACCTTT ATTTTAAACA	780
50	TCTTGTCTTA ATGCTTCAAT AAATGAGCTT AAACCATGCT TAAATTGTTT GAATTGTCCT	840
	TTGCTGCGC CAGGATATAA TTGTCTTTGT TTCAGACGCT TATTTTCTC ATCCTTCATA	900
	CCTTTTATCA GACTCCGAA TGCTCTTCTT TTTTCTTTAA AATTAGGAAA CGTACTCATC	960

55

TCAAGTACCT CATTACCTAA TCTTGCTCTG AAAAATGCAC CAACAGAAAT GTCACCATCC 1080
 TGCATTGTAG TAGGTTTTTT TAATAAATCA AACCTGCTC TTAATTTACC AAGTGGCGAT 1140
 5 ATTAATTTTG TAGTAACAAA TGGTTTAATA TCTGTTGAA TACCCATAAT TGAACACCT 1200
 GGAATCGGAT ATAATTTATT TTTCCGAAAA ATATATGATT GTCCAGTCGT ATTTGTAACA 1260
 ATATCTGTGT CTAATCCAAT ATCTTTCGCT AATTCTGTCA TAATCGTTTT TC 1312

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 184:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 6157 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 184:

TTTTACAATA AAAATATGAT ATACTACTTG TCGTATATAA GGAACGGAGG ACAATTTATG 60
 CATACATTTT TAATCGTATT ATTAATCATT GATTGTATTG CATTAAATAC TGGTGTACTA 120
 25 CTCCAAGAAG GTAAAAGCAG TGGACTTTCA GGTGCCATCA GTGGTGGTGC TGAGCAGTTA 180
 TTCGGTAAAC AAAACAACG TGGCGTCGAT TTATCTTAA ATAGATTAAC AATTATTTTA 240
 TCAATATTAT TTTTGTACT TATGATTGCG ATAAGTTATC TTGGTATGTA AGGTCCGCGG 300
 30 ATGTAAATGT CGGGCTTTTT TATTATAAT TAAGAATGTA ATAGTTTAA CATAAGCTAT 360
 GTAAAATATA TAGCCTAGTT AAGTATGCAA AGGGAGCGTT AGATTTATGC AGATAAAATT 420
 35 ACCAAAACCT TTCTTTTTTG AGGAAGGTAA ACGTGCCGTG TTATTACTAC ATGGTTTTTAC 480
 AGGCAATTCG TCTGATGTC GTCAATTAGG TCGATTTTTA CAAAAGAAAG GTTATACATC 540
 ATATGCACCG CAATATGAAG GCCACGCGGC ACCACCAGAT GAAATACTGA AATCTAGTCC 600
 40 TTTCTTTTGG TTTAAAGATG CGTTAGATGG TTATGATTAT CTGTGTTGAA CAGGTTATGA 660
 TGAATTTGTT GTTGCTGCTC TATCATTAGG TGGGGATTTT GCTTTAAAAA TAAGCTTAAA 720
 TAGAGATGTA AAGGGTATTG TAACGATGTG TGCTCCTATG GGTGGCAAAA CTGAAGGTGC 780
 45 CATTTATGAA GGCTTTTAG AATATGCACG CAATTTTAAA AAGTATGAAG GTAAAGATCA 840
 AGAGACTATT GATAATGAAA TGGATCATTT TAAACCAACT GAACTTTAA AAGAACTAAG 900
 50 TGAAGCATTG GATACGATTA AAGAGCAAGT TGATGAAGTG TTGATCCTTA TTTTAGTGAT 960
 TCAAGCAGAA AAGGACAATA TGATTGATCC ACAATCCGCA AATTATATAT ATGACCATGT 1020
 AGATTCTGAT GACAAAAATA TCAAGTGGTA CAGTGAATCT GGACATGTTA TTACGATTGA 1080

	AGAATAAAAA GAGATTTTAA CATTAGAAAG GAGGGGCATA ATGAATTTAA AGCAATCTAT	1200
	AGAAGAGATT ATTAATCAAC CTGAATATGA ACCTATGTCA GTGTGAGATT TTCAAGATGC	1260
5	ATTAGTTTTA AGCAGTGGCG ACTCGTTTAG AGATTTAAAT AAGGTGCTTG TGGAGTTAGA	1320
	ACAATCAGGA TTAATCGAAC GTACAAAAAC AGACAGATAC CAAAAAAGC ATAGTTATAG	1380
	AGGTCAATCA AAATTGATAA AAGGAACGTT AAGTCAAAAT AAAAAAGCT TTGCATTCTT	1440
10	AAGACCTGAA GATGAGGATA TGGAAAGATAT ATTTATTCCT CCGACGAAAA TTAATCGTGC	1500
	CTTGGATGGA GATACTGTTA TTGTAGAAAT CCATCAATCA AAAGGTGAAC ATAAAGGTAA	1560
15	AATCGAAGGG GAAGTTAAGT CGATTGAGAA GCATTCTGTA ACTCAAGTTG TTGTCACGTA	1620
	TAOTGAAGCT AGACATTTTG GCTTGTGTAT TCCGGATGAT AAACGTATTA TGCAAGATAT	1680
	TTTCATTCTT AAAGGTCAAA GTTTAGGCGC AGTCGATGGT CATAAGGTAC TTGTACAAAT	1740
20	TACTAAGTAT GCTGATGGTT CAGATAATCC AGAAGGACAT ATTTCTGCTA TTTTAGGACA	1800
	TAAAAATGAT CCTGGCGTAG ATATTTTATC TATTATCTAT CAACATGGCA TAGAAATGTA	1860
	ATTTCTGATG GAAGTGTAC AAGAAGCTGA AGCAGTACCT GATCATATTG AAAATACTGA	1920
25	AATTAAAGGC CGTCATGATT TACGTGATGA ATTGACAATC ACAATTGATG GTGCTGATGC	1980
	TAAAGACTTA GATGACGCAA TTAGTGTTAA AAAGTTAGCG AACGGTAATA CGCAATTAAAC	2040
	TGTAAGTATT GCTGATGTCA GCTATTATGT AACAGAAGGT TCTGCATTGG ATAAAGAGGC	2100
30	ATATGATAGA GCGACAAGTG TATATCTTGT TGACCGTGTA ATTCCAATGA TTCCACATCG	2160
	ATTAAGTAAT GGTATTGTGT CATTGAATCC TAATGTTGAT CGTTTAACTC TAAGCTGTGC	2220
35	CATGGAAATC GATGCTAGTG GTCGCGTTGT TAAACATGAA ATTTTTGATA GTGTTATACA	2280
	TTCTGATTAT CGAATGACGT ATGATGCGGT AAATCAGATT ATTACTGAAA AGGATCCTAA	2340
	CATTGCGGAA CAATATAATG AAATTACGCC TATGCTAGAT TTAGCACAAAG ATTTATCTAA	2400
40	TCGTTTGATT CAAATGAGAA AACGACGTGG TGAATTCGAT TTTGATATTA GTGAAGCAAA	2460
	AGTATTAGTT AACGAAGACG GTATACCAAC AGATGTTCAA TTAAGACAAC GTGCGAGGG	2520
45	TGAACGCTTA ATTGAATCAT TTATGTTAAT TGCAAAATGAA ACAGTTGCTG AACATTTTAG	2580
	TAAGTTAGAT GTACCTTTTA TTTACCGAGT GCATGAGCAA CCTAAATCAG ATCGCTTAAG	2640
	ACAATTCCTT GATTTTATTA CAAACTTTGG CATCATGATT AAGGGTACTG GCGAAGATAT	2700
50	TCATCCAACA ACACCTTCAA AGGTTCAAGA AGAAGTAGAA GGTCGACCTG AACAAATGGT	2760
	CATTTCAACA ATGATGTTGC GTTCAATGCA ACAAGCGCAT TATGATGATG TGAACCTGGG	2820
	ACATTTTGGC TTATCAGCTG AATATTATAC GCATTTTACA TCACCAATTA GACGTTATCC	2880

55

	AGAAGTGAAG CGTTGGGAAG ACAAAATGCC TGAGTTAGCT GAACATACTT CTAACCGTGA	3000
	ACGTCGTGCT ATTGAGGCAG AACGTGATAC TGATGAATTG AAAAAAGCAG AATATATGAT	3060
5	TCAACATATT GGTGATGAAT TTGAAGGTAT TGTGAGCTCA GTAGCTAACT TCGGTATGTT	3120
	CATTGAATTG CCAAAATACGA TAGAAGGTAT GGTTCATATT GCGAATATGA CTGATGATTA	3180
	TTACCGTTTT GAAGAGCGTC AAATGGCATT AATTGGTGAG CGTCAAGCTA AAGTATTTAG	3240
10	AATTGGTGAC ACAGTTAAGG TTAAGTGAC GCATGTTGAT GTAGATGAAC GATTAAATTGA	3300
	TTTTCAAATT GTAGGTATGC CTTTACCGAA AAATGATCGA TCACAGCGCC CAGCGCGAGG	3360
	TAAGACAATT CAAGCCAAAA OCGTGGTGAA ATCATTAGAT AAATCAAAAT CTGATGATAA	3420
15	GGTTCGTAAG AAAAAAGGTA AGCAACGTAA AGGTAAAAAC CAACGTAATA ATGATAAATC	3480
	AGGTAAATAGT AAGCATAAAG CATTTTATAA AGATAAAAGT GTGAAAAAGA AAGCACGTCG	3540
20	TAGAAAAAAA TAAGCAGCAA TGAGGTGAGT ATGAATGGCT AAGAAGAAAT CACCAGGTAC	3600
	ATTACGCGAA AATCGTAAGG CAAGCATGA TTATAATATT GAAGATACGA TTGAAGCGGG	3660
	AATTGTATTG CAAGGCACAG AAATAAAATC AATTGCGCGA GGTAGTGCTA ACCTTAAAGA	3720
25	TAGTTATGCG CAAGTTAAAA ACGGTGAAAT GTATTGTAAT AATATGCATA TAGCACCATA	3780
	CGAAGAAGGG AATCGTTTTA ATCAGCATCC TCCTCGTTCT CGAAAATTAT TATTGCACAA	3840
	CGGTGAAATC ATTAATTTGG GTGATCAAAC ACGTGAGATT GGTATTTCGA TTGTCCGTT	3900
30	AAAGCTTTAT TTGAAGCATG GACATTGTAA AGTATTACTT GGTGTGTCAC GAGGTAAGAA	3960
	AAAATATGAT AAACGTCAAG CTTTGAAGA AAAAGCAGTC AAACGAGATG TTGCGCGCGA	4020
35	TATGAAGGCC CGTTATTAAAG CGATTTAGTT GCTTAATCGG GCTATATTTG ATATAGTTAT	4080
	ATGTGCTTTT GTAAATTACA AAAGTATGAT TTGTTTGATT TATTATTTGG GGGACGTTCA	4140
	TGGAATCGAC AGGGGTCCCC CGAGCTCATT AAGCGTGTGG GAGGGTTGTC TTGTCATCA	4200
40	ACACACACAG TTTATAATAA CTGGCAAATC AAACAATAAT TTCGCAGTAG CTGCCTAATC	4260
	GCATCTGCA TCGCCATAAC GCATTTCCTA TGTGCTGTTA ACGCGATTCA ACCTTAATAG	4320
	GATATGCTAA ACATGCGCGT TTGAAGTCTG TTAGAAGAA ACTTAATCAA ACTAGCATCA	4380
45	TGTTGGTGTG TTATCACTTT TCATGATGCG AAACCTATCG ATAAACTACA CACGTAGAAA	4440
	GATGTGATC AGGACCTTGG GACGCGGGTT CAAATCCCGC CGTCTCCATA TTTGTAGCCT	4500
50	ACAGCCTTTG TGGTGTGGG CTTTTTTATT TTGTGTTTTT CAGGGGATAA TGCATTGCGA	4560
	AATTGTTGTG GAGTATTGAT ATAGCAGTGT TTGTATAGGT GTTTATTGTA TGGAGGAAG	4620
	AGTAATAAGT GATTATGAAT TAGTTTTTGA GATATAAGGG GACAGTGATG TGTGTCAAAAT	4680

TTATACGCAA AAAATTCTCC ATGTTATATA TGTCAATATA AAAATGTGAA TCGTCTACAC 4800
 TTAATTGGAT AAATGGCTAC TGA AAAAGAA CTITTCATT TGTGTACGTC ACTAAGTGGG 4860
 5 TGTAGTTATA AAGAGATGAG CCGAGTTTGT ATATTTTCAT TAGAATCAAT ATGCCTATTA 4920
 ACACAATCAG CAATAGTTGA CGAGACGGAA ATAAAAGAAG TCGTAGTTAA GAAATGCATT 4980
 TCACAACATA CCATTGTAGC CATTTTATT GTTTTGGATG ATAACTCTT TTTGGAATT 5040
 10 TTAGTTTTTA TAATTGCAA CTACACTACT TCTTTTACTA ATATTAAATGT CTAAGTAATC 5100
 GATAAAAAAT TTTCCATTGA ATAAATGAGA AGTTAAAAAC TTTACTTAAC CTTCyCATT 5160
 15 GCATTTTCCT ATTCACGATT TTAAGAACC AACATACTAC AAACGAATT TAAAAGGCGA 5220
 GAGTAAAGCT TACTTGTTTA TTATACATAT TAAAAATCCA AGAGTCAGAA CAGACTACTC 5280
 CTCCTTTATA CTATAAAAA TAGCTATGAA AAAATCTATC GTCATAGATT CCTTCATAGC 5340
 20 TAATCTTAGT ATGTTTATTT TTAATTTTAGG ATGCTATTTA TCAACTCAAC ATATAACTCA 5400
 CTATTTTATAT AACCTTCTAA TATATCATTAA ACTTGCTCAA TAGGTATTTT TGGTACTTCT 5460
 CTAAGTTTTT CCAATTTTGT TTTAAATGT TTTTGTGTTA TTTGCTCTTT ATTGTAGGCC 5520
 25 AATTGGAACA AGTAAGAATC TAGCATATTA ATTTCTTTAT ATGAATACAT ATATCTTAAT 5580
 AACACTAAAT CTCTAGTTTT TAAGTTAGGC GCTAGTCTTT CTGTAAATTG TTCTATTGAT 5640
 TGTTCATTAA ATAACAATCT CATTTCTAAT TCTTCATTAT TCATTTTATC ACACCTTTT 5700
 30 TATATTAATG CTGACCAAC TTGGAAACC CAAAACCTTA TGCTTCTTGC AGTAGAATCT 5760
 TTAATACCAG TTCCATCAA TGCTGTGAA ACTTGACCTT GTACATTTC CCGTAGGCC 5820
 35 TCTTCTGTT TTAATGCATT ATTCAGTGC GGATTTACAA ATTTATCCCA TCTTTTTTTT 5880
 ATGATTTTCC GGCACGGGGA CTGATTCTT TAACACCAT AAACACAGAT TTTTATTTT 5940
 TAATCATAGC TTTATAGTAT CATGTTGCT AAGCTATAA TAAGTCAGTT TCTCTAAAA 6000
 40 TTAATAACT GAATGAAGA CAATCAACAA WCCAAATTA TACTTCATCT AAACCATGT 6060
 GGTGTCATC TTTTGTCTT TCTTTTCTT TCTCTGTTT TGTTCCTTT TGTACTCTT 6120
 CTCCAAATC TTTTCTTC TTTTCTACT CTCTCT 6157

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 185:

- (1) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
- (A) LENGTH: 884 base pairs
 - (B) TYPE: nucleic acid
 - (C) STRANDEDNESS: double
 - (D) TOPOLOGY: linear

CATTGTGTTAT TCTGAGTAGC CAATTTGGCA AAGATGAACA AACGTCTGAA CAAACGTATC 60
 AAGTTGCAGT CGCATTAGAG TTAATTCATA TGGCAACACT TGTTCATGAT GACGTTATTG 120
 5 ATAAAGCGA CAAGCGTCGA GGCAAGTTAA CCATATCAAA GAAATGGGAT CAGACAACTG 180
 CTATTTTAAC TGGGAATTTT TTATTGGCAT TAGGACTTGA ACACCTTAATG GCCGTTAAAG 240
 ATAATCGTGT ACATCAATTG ATATCTGAAT CTATCGTTGA TGTTCGTAGA GGGGAACCTT 300
 10 TCCAATTTCA AGACCAATTT AACAGTCAAC AGACAATTAT TAATTATTTA CGACGTATCA 360
 ATCGAAAAC AGCACTGTGA ATTCAAATAT CAACTGAAGT TGGTCAATT ACTTCTCAAT 420
 15 CTGATAAAGA GACTGTACGA AAATTGAAAA TGATTGGTCA TTATATAGGT ATGAGCTTCC 480
 AAATCAITGA TGATGTATTA GACTTCACAA GTACCGAAAA GAAATATAGT AAGCCGGTGG 540
 GAAGTGATTT GCTTAATGCT CATATTACGT TACCGATTTT ATTAGAAATG CGTAAAAATC 600
 20 CAGACTTCAA ATTGAAAAATC GAACAGTTAC GTCGTGATAG TGAACGCAAA GAATTTGAAG 660
 AATGTATCCA AATCAITAGA AAATCTGACA GCATCGATGA GGCTAAGGCA GTAAGTTGGA 720
 AGTATTTAAG TAAAGCCTTG AATTGTGATT CyGAGTTACC aGATGGACaT CCGaGATcAC 780
 25 TAcYcTTTAAG TTTGACGAAA AAAATGGGTT CAaAaAACAC GTAGTATTTA TgNAAAAGTA 840
 TTGAAAGCGC TTTACCAACC TGTTAATATA TAATAGTAAT ATAC 884

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 186:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 6876 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 186:

AATTTCATCT GTCGTGCAA AATCTTTGTT TTTCCTTGCT TCATTACGCT CTTCGATTAA 60
 TTTTCAACA TCTTCATCCA ATAATTCATC TGCAATTTTA GATTTTAAGC GTACACCTAA 120
 AACATCGCTG AAAATTGATG AAACCTGCTTT AAATTTATCA ATTACTTCTG TTGATGTTGT 180
 45 GTTCTCTAGT ACATATTTAT TCGCAAGTKT TGCTAAATCA TACCAAGCTG TAATTGCATT 240
 AGCTGTATTA AAATCATCAT TCATAACTGT TTCAAAACGA TTTAAAATCG CATCAATTTG 300
 ATCAATATAT GTCTGTTGAT TTTCAATATT AGTAGCAATT TGTCGCGGCT CTTCATTTAA 360
 50 TTGATAACTA TTGGGAATAC GCTCTAGTcC aCTACGTGCT GATTCTACCA ATTCTAGATT 420
 ATAGTTAATT GGGCTTCTAT AATGTACGCT AATCATAAAG AATCTTAGTA CATCTGGATC 480

	ATTATCAATA TTAATGAAAC CATTATGCAT CCAATAATTA GCAAAATGGCG CATGATTATG	600
	TGCTTCATGAT TGTGCTAATT CATTITCATG ATGTGGAAAT TGTAAATCTG AACCAACCCGC	660
5	ATGTATATCA ATTGTAGGTC CTAGCTCATG AAATGCCATT ACAGAACATT CTATATGCCA	720
	TCCTGCTCTA CCTTCACCAA ATGGGCTATC CCAACTAATC TCGCCAGGTC CGCTTTTTTC	780
10	CACAAATGAA AATCAAGTGC ATCTCTTTTA TGCTCTCTG CATCTATACG AGCACCCTACT	840
	TTTAAGTCAT CTATGGATTG ATGACTTAAT TTACCATAAC CTTCAAATTT ACGTGTCTTA	900
	AAGTAAACAT CGCCACCACT TTCATATGCA TAACCTTGAT CCACCAAATC TTTAATAAAT	960
15	TGAATAATGT CATCCATATG GTCCATTACC CTGTGATTGG AAGTCGCTTT TCTAACATTT	1020
	AACGCACCAA CATCTTCATG AAAAGCAGCG ATATATTTT CTGCAATTTT GGAACAGAC	1080
	TGATTTAATT CTGAGAACG TTTAATTAAT TTATCATCTA CGTCTGTAAA ATTTGATACA	1140
20	TATTCTACAT TATATCCTTG GTATTCAAAG TAACGTCTCA CTACGTCTA ATTAATTGCG	1200
	GGTCTTGCGT TACCAATATG AATGTAGTTA TATACAGTAG GACCACATAC ATACATTTTT	1260
	ACTTTCCCTG GTTCATATAG CTTGAACACT TCTTTTTGAC GTGTAAGCGT ATTATATAAT	1320
25	GTAATCATCT TGAATCTCTC CATTCTAGT CTTTTCAAGT TGTCGTCTTA AATGCTTAAT	1380
	TTGTTTCATAA ATTGATCAG GTAGATGGCG ATGATCAAAT GTTTTTCCAA CTCGAACACC	1440
	ATCTTGCTTA ACAATATGTC CTGGTATACC AACCAACCGT GAATAACTTG GAACTGATTG	1500
30	TAAAACAACT GAATTGAC CAAATTTTAC ATTTGAATTT ATTTTAATAT TTCTTAAAC	1560
	TTTCGACCGG GCTGCTATTA AAACATTGTC TCCTATATCT GGGTGTCTTT TCCTCTTTTC	1620
35	TTTCCCTGTC CCACCAAGTG TCACGCGCTG ATAGATTGTC ACATTATCAC CAATTGTACA	1680
	TGTTTCTCCT ATTACAACGC CCATACCATG ATCTATAAAT AGACGCTTTC CAATTTTAGC	1740
	ACCTGGATGG ATTTCTATAC CTGTGAAAAA TCTTGAAATT TGAGATATCG CGCGTGTCTG	1800
40	AACATATTTT TTTTGGTGT ATAACCTATG TGCAATCAAA TGACTCCAAA CTGCATGTAA	1860
	ACCTGCATAC GTTGTAAATG CTCTAATGT TGAACGTGCC GCTGGATCCT GCTCAAATAC	1920
	CATTTTTATA TCGTCTCTCA TTCTTTTTAA CAAGATCATT TCCTCCTCAA TGATTGAACT	1980
45	ACGTAATATC ATAATTGAAG TACCTGCGAA ATTAATATAT AAAAAAGCAC CACTAACATA	2040
	CAAAATGTAT TGTAGAGGC GCTTCCGCAC GGTTCACCTC TGAATTTAGC GAATAACATT	2100
50	AATAATATTG CGGCGCTTC CAAATTATCA AGGAAACTAA GTCAACTTAA TGCTCATCAC	2160
	TCTCATATA TATTAAATTC ATTTTACGAA GGTGCAATCA TTAATTTCTA CGTTGTACTC	2220
	ACAGACAACG TACACTCTCT GCATCGTATA AATTAAATTA CTAATCCTTC GTTTTATATA	2280

	ATAAAAATCA AGTATATACT ACCTTGATCT TGCTATTTC ATTACTTATA TTGTTTTAA	2400
	CGGTTTAGCA CTTTTTCTTT ACCAAGTACT TCAATTGTAT TTGGTAATTC AGGACCATGC	2460
5	ATTGGCGCTG TTACAGCAAC ACGAATAGGC ATAAATAATT GCTTGCCTTT TATTCCTGTT	2520
	TCTTTTTGAA CTTCCTTAAT TGCTTTTTTA ATTTCAGCGG CTTCAAATGG TTCAAGTGCT	2580
	TCTAATTAC TGAATAAGTG CGTCATTAACT TCTGGTACTT GCTCTCCATT AATCACTTGT	2640
10	TGTTCTTCTT CACCAAGAGC TGGCATTCTT TTAAGAACA TTTCTGATAA AGGTACAATT	2700
	TCACCGCAT AACTCATTTT TTTTGTATAA AGCGCAATTA ATTTGCGTCC CCAAGATAAA	2760
15	TCCTCTTCTG ACGGCACCTC AGGAATCAAA TTGCTTTAA TTAAATGAGG TAATGCTAAT	2820
	TGGAATAC TGTCAGTATC TTTTGTGTTT ATATATTGGT TATTAACCCA TGCTAATTTT	2880
	TGCTTATCGA AAAATGCTGG TGATTTTGAC AAACGCTTTT CATCAAAGAT TTTGATAAAT	2940
20	TCTTCTTTAG AAAAGATTTC TTCTTCACCT TCAGGAGACC AACCTAATAA CGCAATAAAA	3000
	TTAAATAACG CTTCAGGTAA ATAACCTAAG TCACGATATT GCTCAATAAA TTGTAAAAAT	3060
	TGCCCATCAC GTTTACTTAA CTTTTTACGT TCTTCATTAA CAATTAATGA CATATGACCA	3120
25	AAACGAGGTG GCTCCAGGCC AAATGCTTCA TAAATCATAA TTTGTTTAGG CGTGTTTGAA	3180
	ATATGATCAT CACCACGAAT TACATCTGAA ATTTGCATGT AATGATCATC TATAGCTACT	3240
	GCAAAATTGT ACGTTGGAAT GCCATCTTTT TTTACGATAA CCCAGTCACC AATACCATTT	3300
30	GAATCAAATG AAATATTTC TTTTACCATA TCATCAAATG AATACGTTTG GTTTTGAGGT	3360
	ACTCGAAAC GAATTGATGG TTGGCGTCTT TCTGCTTCAA ATTGTTGACG TTGTTCTTCA	3420
35	GTCAAATGCG CATGTTGACC ACCATAGCGA GGCATTTTAC CACGAGCGAT TTGCGCTTCA	3480
	CGTTGACGTT CTAATTCTTC TTCTGTCATA TAGCATTTAT ATGCTTTATC TTCTGCTAGT	3540
	AACGATCTA TTAATGGTTG GTAGATATGT TGACGTTGAG ATTGACGATA TGGTCCGTAG	3600
40	CAATTGCTTT TATCTACAGA CTCATCCCAA TCTAATCCTA ACCATTTAAG ATTATCAAA	3660
	TGTGATGTTT CTCCATCTTC TAAATTACGT TTTTATCAG TATCTTCAAT TCGAATCACA	3720
	AAATCTCGGT TGTAATGTTT AGCATACAAG TAATTGAATA ATGCTGTCTT TGCATTACCA	3780
45	ATATGAAGAT ACCCAGTTGG ACTTGGTGCA TATCTTACTC TTATACGATC GCTCATTTT	3840
	TTCACTCCTA AATTAATAT CAGATTTTCA AGTTAGTTCA TATAAATTGT TCATTTGCTA	3900
	TCTTCGACCG TCATAACAAA TGTCTAACTC GTCTTAATGT TAAACGAAA CAATGCTTTT	3960
50	TAACATGACC TTAATAATAA TTCAATGTTT AATCATAACA TAATCCCTG GGTAAATATG	4020
	TTAAATTGTA AATAGAAAGC TGTTGTTTTT TCAACACTTT AAAAAAGCTA TCCCTAAGAA	4080
55		

	TTAAACTTCA AATTAACAT TCAAAATACGT TAAAATTGAT TCTAATTTTG TATGTCITGA	4200
	TTGCTATAAG AATAACTTTA TTAATATCTA AAATTAAACA CTTAATGAAC TTGTTTCAAT	4260
5	GATATATTAG CACTATTGTG ATTTTTTGAT AACTAATATG TTTTGCAATT ATTATAGTT	4320
	ATACCTCAAA TTACAAACTC CGCCATTTC AATATCTATT TTGTTTTCGT	4380
	CAACTACAGT TTTTATAATG ATACTGTATC TTGATTTTT TTAGCAAAA CAATTCTTCC	4440
10	TGAAGATGTT TGCAATAAGC TGACTACTTC TAAATTGACA TGACTGCCAA TAAGATTTTT	4500
	AGCATTATCA ACAACTACCA TCGTACCATC ATCTAGATAT CCTACTGCCT GACCAGGCCT	4560
15	CTTACCCATT TTTGTCACTA AAATATGCAG TTGATCACCT TGATGTACAT TAGGTTTGAT	4620
	TGCTCTGAT AAATCATTA CATTTAATGC TTGATACCA GTACATGAC AAACCTTATT	4680
	TAGGTTGAAA TCTGTCGTTA TAATACTTGC ATGATATTGT TTTGCTAATT TTAATAACAT	4740
20	CGTATCAATA TCACTATGTG TTTTAGTTGG ATGTATAACC TTTGTAGGAT AGTCTAAATC	4800
	ATACAATTCA TTTAAAAATAT CTAAGCCTCT TTTACCCCTT TCaCGTTTAA CACTGTCAAT	4860
	TGAATCTGCA ACAATTGTGA ATTCATTAAAT AACACCTTGT GGAATTAAAA TATTGCCATC	4920
25	GATAAAACCG CAACGAATGA CTCTAAAAAT ACGACCATCA ATAATTGCGC TTGTGTCGAT	4980
	AATTTTTGGC GTAGcaCTTT TaGTATGTTG TGACATGGAA CGCGCTATAT TCTCAGGTAA	5040
	AAACATTAAC ATTTTCATCTC GTTTTTTAAG GCCAAATTGG AAACCGAAAT AACATAGTAA	5100
30	TATCGTAATT ATGACAGGAA TGAAATGATT AAAAATAGAG TTGCCAATTG ATTCTAATAT	5160
	AAACGACACC ATAACAGAAA TAAGTAATCC GATTATTAAA CCTATTGTTG CGAATAGTAT	5220
35	TTCAACAGCA CTCTACGCA TAATAAAATG TTCTAAACCT TTTATAGCGT TAGTAACCTG	5280
	TCTAATAAAT ACACCAGAAA TTAAGAACAT AAAAATACTA CCGATAATGC CATCTACATA	5340
	GTGATTTTTT AAAAAGCTGG AGTTTTGTAA TCCAAGATCA TTGCAATTTC CAGGAATAAT	5400
40	AATTATTCCT AATGCGCTCC CAATAATTAA GTAAATAATA ATAACCATTA GTTTAACGAT	5460
	ATTCACACAA TGTCCTCCTT TCTTGATGTT TTATGAATGA AGAGCAAATG ACAATACTTC	5520
	ATGTACAGTA GTTACACCTA TTACTTGTAT ACCTTCAGGA TATGTCCATC CGCCTATATT	5580
45	ATTTTTAGGA ATAATTACAC GTTTGAAACC TAGTTTTGCA GCCTCTTGCA CGCGTTGTTT	5640
	TATCCGAGAT ACACGACGTA CCTCACCGGT TAAACCAACT TCTCCAATAT AGCAATCTAA	5700
	TCCGTCGACA GCTTTATCTT TAAAGCTAGA TGCACTGTCT ACAATTACAC TTAATCAAC	5760
50	TGCTGGCTCC GTTAACCTTA CACCGCCAGC TACTTTGATA TAAGCATCTT GTTGTGTAA	5820
	TAGATAATTT TCCTCTTTTT CCAAAACAGC CATCAACAAA CTTAATCGAT TATGATCAAT	5880
55		

TATTA AAAAGT GGTCTGGTTC CCTCCATGGT TGCAACAATT GTTGAACCTG GAACATTTGT 6000
 TGAACGTTCT TCTAAAAACA TTTCAGATGG ATTATTTACA CCTTTTAATC CACTTTGCTT 6060
 5 CATTTCGAAG ATTCcCAITTT CATTCGTTGA ACCAAAAACGG TTTTTAACAG CTCGCAAAAT 6120
 TCGATATGCG TGGTGTTCAT CGCCTTCAAA ATAAAGCACA GTATCaaCCA TGTGTTCTAG 6180
 CAATCTTGGG cCCAGCAATT TGACCTTCTT TCGTTACATG ACCCACTATA AAAGTTGCaA 6240
 10 TGTTCATTGG TTTAGCAATA TTCATTAAAC TTTGTGTA CTTCAGAACT TGTGAAACAG 6300
 AACCTGGCGC AGAGCTGATT TCAGGATGAT ATATTGTTTG AATCGAATCC ACTACTAATA 6360
 15 AATCAGGTTG TTCCTTTT ACTGTTTGAT AAATAACTTC AAGATCTGTT TCAGCTAATA 6420
 CTTGCAATTC ACTTGAATCT TCATCTAATC GCTCTGCACG TAATTAGTTC TGACTAAGCG 6480
 ATTCTTCC AGTAATATAT AGTACTTTTT TCTTTTGAGA TAACGATGCA CAAATTTGTA 6540
 20 AAAGTAACGT TGACTTACCA ATACCTGGAT CCCCAACAA AAGTACTAAC GATCCGCTCA 6600
 CAATACCTCC ACCTAATACA CGGTTGAATT CTGCTGAATC TGTTAACACT CTCGGCGTTG 6660
 TTTCATGTTT AATACTATTT AATTTTGTGA CTTTACCTGC TAATTCCTTG GTTTTAACCT 6720
 25 CATGTTTAGG ATTGGCTGCT TTTTCAACAA TTTCTCCAT TTGATTCCAA CGCCACAAT 6780
 TAGGACATTT CCCCATCAT TTAGGAGATT GATAACCACA AGCCATACAT TCAAAAAATCA 6840
 CTTTTTCTT GGCCArAATT GCACCTCCAC TTTCTT 6876

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 187:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 1193 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 187:

CAACTCAAAC AGCAGAACAA CGTCGTGAGT TGATTAAATGG TGTATTACT GACATTAATC 60
 CCATACATTA AAAATATGAT GTACGTGTTA GCAGATAATA GACATATCTC ATTAATAGCT 120
 45 GACGTATTCA AGGCGTTCCA AAGCTTATAT AACGGACACT ACAATCAAGA TTTTGCAACA 180
 ATTGAGTCAA CATATGAATT GAGTCAAGAA GAGTTAGATA AGATTGTCAA ACTAGTAACT 240
 CAACAAACGA AGTTATCTAA AGTTATTGTA GATACAAAAA TTAATCCAGA TTTAATTGGT 300
 50 GGATTTAGAG TTAAAGTCGG CACAACCTGA TTAGATGGTA GTGTTAGAAA TGATCTTGTC 360
 CAATTACAAA GAAATTTAG AAGAGTTAAT TAATTATAAA GAGGAGTGAC ATAGATGGCC 420

ATGTCGGTAA CTGAIGTAGG TACTGTATTA CAAATTGGTG ATGGTATTGC ATTAATTCAC 540
 GGATTAATAG ACGTTATGGC TGGTGAGCTA GTAGAATTCC ATAACGGCGT ACTTGATTTA 600
 5 GCGCAAAACC TTGAAGAGTC AAACGTGGGT GTGGTTATTT TAGGACCATA CACAGGTATT 660
 ACTGAAGGTG ACGAAGTTAA ACGTACTGGT CGTATCATGG AAGTACCAGT AGGTGAAGAA 720
 10 CTAATCGGAA GAGTTGTATA TCCTATTAGGA CAACCTATTG ATGGACAAGG ACCGATTAAAC 780
 ACAACTAAAA CACGTCCaGT AGAGAAAAAA GCTACTGGTG TAATGGATCg TAAATCAGTA 840
 GATGAGCCAT TACAAACAGG TATCaAAGCA ATTGATGCTT TAGTACCAAT TGGTAGAGGT 900
 15 CAACGTGAGT TAATCATCGG TGACCGTCAA ACAGGTAAAA CAACAATTGC AATTGACACA 960
 ATTTTGAACC AAAAAGATCA AGGTACGATT TGTATCTATG TTGCTATGG TCAAAAAGAT 1020
 TCAACAGTAA GAGCAAAATG TGAAGAAGTTA AGACAAGCAG GCGCTTTAGA CTACACTATT 1080
 20 GTTGTAGCAG CATCAGCTTC TGAACCTTCT CCATTATTAT ATATTGCACC ATATTCAGGT 1140
 GTAAACAATGG GTGAAGAATT CATGTTTAAc GGTAACAATG TTTTAATCGT TTA 1193

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 188:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 5549 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 188:

TGCTAAGAAG TCAAAATAAA CTAACATnA AACATCTAGT ACGATTATTA AAGTGACAGA 60
 TnATAAAATT GAATTATTnA GAGAAGGAGA TATAAAGTTT GAAGAAATAA AAGAAAGACT 120
 AGGTACAGGT ATTATTTATG AATAAGTTAA TACTTGGGAT TTATTTATAC CGAATTTTTT 180
 40 CACGAGCATA CTTTTATTTA CCGTTTTTAT TAATTACITT TTGATTCAA GGTATTCCCA 240
 TAATACAATT AGAAATATTA ATGGCGTCTT ATGGCATTGC AGCATTTTTA TTCTCTCTAT 300
 ACAAAGAGAA GTGTTTTAAA ATTGTGTAAC TAAAGATTTC TAATAAATTA GTTGTAGTGT 360
 45 AAATATTCAA AATCATCGGT TTATTGTTGT TATTATATCA AAATCAATAT TTAATTTTAG 420
 TAGTGGCACA AATATTATTA GGGTTAAGTT ACTCAATGAT GCGCGGTGTT GATACCGCAA 480
 50 TAATTAAGAG AAATATAACA AATGAGAAAT ACGTACAAAA TAAGTCAAAT AGCTATATGT 540
 TCCTATCATT ATTAATTTCA GGGATTATAG GTAGTTATCT TTATGGAATA AATATTAAAT 600
 GGCCTATAAT AATGACTGGT ATATTTTCAA TTCTAACAAT TATAATTATT CGATGCACAT 660

	TACCAGGAAG	GAAGTTTGG	ATATTGCATT	ATTCTTTT	AAGAGCGTTA	ATATTAGGAT	780
	TTTTTATAGG	ATTTATTCCA	ATTAATATAT	ATAATGATT	AAAACGAAT	AATTTACAAT	840
5	TTAATTCAGT	ATTAACTTGT	TACACAGTIA	TGGGTTTGT	ATCTTCACT	TATTTAACTA	900
	AATACTTGAA	TTATAAGTIT	GTGTCAGAAA	TTTGTTTAGT	AATATTTTIA	ATAATATATA	960
10	CATATCAAG	TTTCATAGCA	GTTACTATTT	CTATGATATT	TTTAGGTATT	TCTTCAGGGT	1020
	TAACTCGTCC	ACAACTATA	AATAAACTTT	CTAGCAGTAG	TAACTTAAGA	GTGATGCTTA	1080
	ATTATGCAGA	AAGCTTATAT	TTTATTTTIA	ATATCGCATT	TTTACTTATG	GGTGGTTACT	1140
15	TATATACAA	AGGAACATTT	CAATACTTAA	TATTATTTAT	TTGCTTATTA	ATTTTATAT	1200
	ATTTAATAAT	AATATTTTAT	TTTACAAGGA	GAGAGCAACA	TGAAAAATAA	AACGAATTT	1260
	AAAGGGAACA	ATATAACCATA	TGAATACGCA	GCAGGTGCAG	ATGTGAGTGA	TTCTATTAA	1320
20	GGGAATCCAA	TTAAGTCATT	TCCATTTGAA	GTAATGAAT	TACCGGAAGG	GACTAAATAT	1380
	CTTGCTTGGT	CTTTAATTGA	CTATGATGCA	ATTCCTGTAT	GTGGCTTTGC	TTGGAATCAT	1440
	TGGAGTGTAG	CTAATGTAA	TGTTAGTGGC	AATTCAAAT	CTATAAAGC	AGATTATCAT	1500
25	AGAACAAAG	GCGACTATGT	ACAAGGTAAA	AATAGCTTTA	CTAGTGGGTT	GTGGCTGAA	1560
	GATTTTTTCAG	AAATAGAAAA	TCACTATGTA	GGACCTACAC	CACCTGATCA	AGATCATCAA	1620
	TATGAATTAA	CAGTTTATGC	GTTAGATCAT	TCTTTAAAT	TGAAGAATGG	GTTCTACTTG	1680
30	AATGAATTTT	TAAAAGAAGT	AAATCAACAT	AAAATTGATC	AAACAAGTAT	TAACTTTATA	1740
	GGAAAGAAAA	TTTAATACTA	AATATCTCAT	CAATATAAAA	TTGTTCAATT	AAAAGTACAA	1800
35	AGAAACAAAG	GTTTTAAATTT	ATATATTAGG	TACGGCGTTC	GCTATAATGC	AAAGAAGTAA	1860
	TTAAATTTAA	GAAATGTAAA	CTTAGTTAAT	GTAATGTGAA	TTTATTTGAA	AAAATAGAAA	1920
	GTATTAACAA	TTATAGCTTT	TACATTAAT	AAAATTTAAT	TTTAAAAACA	AGTAAACAAT	1980
40	TTACATACTT	ATAATTTTTG	AAAATTTTCA	ATTGTGTGTA	TATTGATTTT	GTAAGATACT	2040
	TTAACTCACA	AAGGAGAGAG	AGTATATGAA	ATTAATAATCA	TTTATAACTG	TAACTTTGGC	2100
	ACTGGGCATG	ATCGCAACGA	CTGGCGCTAC	TGTGGCAGST	AATGAGGTAT	CTGCAGCAGA	2160
45	AAAGGACAAA	CTACCGGCCA	CTCAAAAAGC	TAAAGAAATG	CAAAATGTTT	CATATACAAT	2220
	TGCAGTAGAT	GGCATTATGG	CTTTCAATCA	ATCTTACTTA	AATTTACCAA	AAGATAGCCA	2280
	ATTATCATAT	TTAGATTTAG	GAAATAAAGT	TAAAGCTTTG	TTATATGATG	AACGCGGTGT	2340
50	AACACCTGAG	AAGATTGCGA	ATGCAAAAAT	TGCCGTTTAC	AOGATTACTT	GGAAAGATGG	2400
	TAGTAAAAAA	GAAGTGGATC	TTAAGAAAAG	TAGCTACACA	GCAAACTTGT	TTGATTCAAA	2460
55							

	CAACATGAAG	CATTTAATTT	TACAGTGTAG	ATTATAAAAT	AAITGCCTTG	ATACAAAGAT	2580
	TACTCGTAAA	TGACATCTTT	GTATTAAGGC	TTTTTCTAAA	TTTAAAGTG	ATGGGTTAGA	2640
5	GGTCATTGAG	CTTTAAAAATA	TTCAAAATAC	AAACATTAA	TGGCCAAAAA	TAAAAAGCCG	2700
	CTTTATCTGC	GCAGCTTCAA	TAATAAGAAA	GACATATTTT	ATTTTATACT	AAATAGTTAT	2760
	TGTGATGAAT	CTTTGGGCGG	TTTAATTACT	GCAGCAAAAA	TTGCTGTGAA	AATCGTGAAC	2820
10	AATACTGCCA	TGATAATTGG	ATTCACATCA	TTTAAGCTGT	CTCCACCTAC	TAGGCTATTA	2880
	AGTACAAAGT	TAACCATTTG	CATTATAAAT	AATGCCCAAA	AGAATGTTAC	GAGGTGTTTC	2940
15	ATGTCATCTC	ACCTCCACTT	TAATATATATA	TATTTTATTT	TAAGTGAAAG	TTAGAAATTT	3000
	GTATAGTAAC	ATCTCATATA	TTTGGACCAT	ATTATACAGT	TTAAATAAAT	GATTTTATCT	3060
	GAATGGCTAT	TCTAAATTAA	GCGCATTTAA	ACCAATTTCA	TACTGAAATT	TGACGATAAT	3120
20	AAAGCATTAA	AATTTTATTA	ACTAGTCAAT	ATTCCTACCT	CTGACTTGAG	TTTAAAAAGT	3180
	AATCTATGTT	AAATTAATAC	CTGGTATTAA	AAATTTTATT	AAGAAGGTGT	TCAACTATGA	3240
	ACGTGGGTAT	TAAAGGTTTT	GGTGCAATG	CGCCAGAAAA	GATTATTGAC	AATGCCTATT	3300
25	TTGAGCAATT	TTTAGATACA	TCTGATGAAT	GGATTTCTAA	GATGACTGGA	ATTAAAGAAA	3360
	GACATTGGCG	AGATGATGAT	CAAGATACTT	CAGATTTAGC	ATATGAAGCA	AGTTTAAAAAG	3420
	CAATCGCTGA	CGCTGGTATT	CAGCCCGAAG	ATATAGATAT	GATAATTGTT	GCCACAGCAa	3480
30	CTGGaGATAT	GCCATTTCaA	ACTGTCGCAa	ATATGTTGCA	AGAACGTTTA	GGGACGGGCA	3540
	AAGTTCGCTC	TATGGATCAA	CTTGCAAGAT	GTTCGTGGATT	TATGTATTCA	ATGATTACAG	3600
35	CTAAACAATA	TGTTCAATCT	GGAGATTATC	ATAACATTTT	AGTTGTGGT	GCAGATAAAT	3660
	TATCTAAAAAT	AACAGATTTA	ACTGACCGTT	CTACTGCAGT	TCTATTGGGA	GATGGTGCAG	3720
	GTGCGGTTAT	CATCGGTGAA	GTTTCAGATG	GCAGAGGTAT	TATAAGTTAT	GAAATGGGTT	3780
40	CTGATGGCAC	AGGTGGTAAA	CATTTATATT	TAGATAAAGA	TACTGGTAAA	CTGAAAATGA	3840
	ATGGTCGAGA	AGTATTTAAA	TTTGCTGTTA	GAATTATGGG	TGATGCATCA	ACACGTGTAG	3900
	TTGAAAAAGC	GAATTTAAAC	TCAGATGATA	TAGATTTATT	TATTCCTCAT	CAAGCTAATA	3960
45	TTAGAATTAT	GGAAATCAGCT	AGAGAAGCCT	TAGGTATTTC	AAAAGACAAA	ATGAGTGTTT	4020
	CTGTAAATAAT	ATATGGAAAT	ACTTCAGCTG	CGTCAATACC	TTTAAGTATC	GATCAAGAAAT	4080
	TAAAAAATGG	TAAAAATCAAA	GATGATGATA	CAATTGTTCT	TGTCGGATTTC	GGTGGCGGCC	4140
50	TAACTTGGGG	CGCAATGACA	ATAAAATGGG	GAAAAATAGGA	GGATAACGAA	TGAGTCAAAA	4200
	TAAAAGAGTA	GTTATTACAG	GTATGGGAGC	CCTTCTCTCA	ATCGGTAATG	ATGTCAAAAC	4260

55

	TGAACCTTAT AGCGTTCAC	5	4380
	CGACAAAAA GAAGCGGTC		4440
5	AGAGGCTGTT AAAGATGCGC		4500
	ATGGATTGGT TCTGGTATCG		4560
10	GGATAAAGC CCAAGACGTG		4620
	AACGCGCAA GTATCAATTG		4680
	ATGTGCAACA GGTACAAATT		4740
15	AGATGCAATG ATTACTGGTG		4800
	CAGTGCAAGT CGAGCGCTTT		4860
	AGAAGGTAGA GATGGTTTGT		4920
20	AGAATCAGCA CAAGCTCGAG		4980
	AGGTGATGCT TATCATATTA		5040
25	GCAAGCAGCT ATGGATGATG		5100
	TGGTACAAGT ACTCTGTTTG		5160
	TGAAGCAGCT AAACACTTAA		5220
30	TGCAACAGGT GGAATTGAAG		5280
	ACCGACAATT CATGCGGTAA		5340
	AGCGCAAGAC CTTGATATTA		5400
35	CGCAGTATTA GTATTCAAGA		5460
	TTAGTTACTG AAGATTTTTT		5520
40	AATAAATAT GAATATTTAT		5549
	(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 189:		
	(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:		
	(A) LENGTH: 4832 base pairs		
45	(B) TYPE: nucleic acid		
	(C) STRANDEDNESS: double		
	(D) TOPOLOGY: linear		
	(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 189:		
50	AGATTATAGT AAGATTGATA		60
	mCCTTTAAAT ATTGCACAAG		120

	TGGTTAGCAG	AAACAATTAAA	AGAACATAAT	ATTCAATTAA	CTGAGACTCA	AAAACAACAG	240
	TTTCAAAACAT	ATTATCGTTT	ACTTGGTTGAA	TGGAATGAAA	AGATGAATTT	GACAAGTATT	300
5	ACAGATGAAC	ACGATGTATA	TTTGA AACAT	TTTTATGATT	CCATTGCACC	TAGTTTTTAT	360
	TTTGATTTTA	ATCAGCCTAT	AAGTATATGT	GATGTAGGGC	CTGGAGCTGG	TTTCCAAGT	420
	ATTCGCTTAA	AAATAATGTT	TCCGCAGTTA	AAAGTGACGA	TTGTTGATTG	ATTAATAAAG	480
10	CGTATTCAAT	TTTTAAACCA	TTTAGCGTCA	GAATTACAAT	TACAGGATGT	CAGCTTTATA	540
	CACGATAGAG	CAGAAAACATT	TGGTAAGGGT	GCTACAGGG	AGTCTTATGA	TGTTGTTACT	600
	GCAAGAGCag	TAGCTAGATT	ATCCGTGTTA	AGTGAATTGT	GTTTACCGCT	AGTTAAAAAA	660
15	GGTGGACAGT	TTGTTGCATT	AAAATCTTCA	AAAGGTGAAG	AAGAATTAGA	AGAAGCAAAA	720
	TTTGCAATTA	GTGTGTTAGG	TGTTAATGTT	ACAGAAACAC	ATACCTTTGA	ATTGCCAGAA	780
20	GATGCTGGAG	AGCGCCAGAT	GTTCATTATT	GATAAAAAAA	GACAGACGCC	GAAAAAGTAT	840
	CCAAGAAAAA	CAGGGACGCC	TAATAAGACT	CCTTTACTTG	AAAAATAATG	CATAATCCTT	900
	TACAACATAAC	ATAAAAAGGAG	CGAATGGATA	ATGAAAAAAC	CTTTTTCAAA	ATTATTTTGGT	960
25	TTGAAAAACA	AAGATGACAT	CATTGGACAT	ATTGAAGAAG	ATCGCAATAG	TAATGTTGAA	1020
	TCCATTCAAA	TTGAACGTAT	CGTTCCCAAC	CGTTATCAAC	CAAGACAGST	GTTTGAACCA	1080
	AATAAAATTA	AAGAACTTGC	TGAATCAATA	CATGAACATG	GTTTACTACA	ACCTATTGTT	1140
30	GTAAGACCGA	TTGAAGAAGA	TATGTTTGAA	ATTATTGCTG	GAGAGCGCCG	ATTTAGAGCA	1200
	ATACAATCAC	TAAATTTACC	TCAAGCAGAC	GTTATTATTC	GTGATATGGA	TGATGAAGAG	1260
35	ACGGCTGTTG	TTCATTAAT	TGAGAATATT	CAAAGAGAAA	ATTGTGCTGT	TGTTGAAGAA	1320
	GCGGAAGCCT	ATAAGAAATT	ATTGGAATTT	GGTGATACAA	CGCAAAGTGA	ATTGCCAAAA	1380
	AGTTTAAAGTA	AAAGTCAAAG	CTTTATTGCA	AATAAGTTGC	GTTTATTGAA	GTGGCGCGCG	1440
40	AAAGTACTAC	TTCGCTTAAG	AGAAGGTAAA	ATTACTGAAC	GTGATGCGAG	AGCGGTATTA	1500
	TCATTGTCTG	ATAGCGAACA	AGAAGCGTTG	ATTGAGCAAG	TCATTGCACA	AAAGCTAAAT	1560
45	GTGAACAGAC	TGAAGATAGA	GTACGCCAAA	AAACGGGGCC	CGAAAAAGTC	AAAGCACAAA	1620
	ACCTTCGCTT	TGCAACAAGAT	GTCACTCAAG	CACGAGATGA	GGTAGGCCAA	AGTATCCAAG	1680
	CGATTCAACA	AACAGGATTA	CATGTTGAGC	ATAAAGACAA	AGATCATGAA	GATTATTATG	1740
50	AAATAAAAAA	TGCAATATAT	AAACGTTAGT	AGTAGGATGT	CGTATACATG	ATGACTAACA	1800
	CATAAAGAC	AAAGCTAAGA	TCATAACAGC	TTTGTCCTTT	TTTTTTGTTT	TACGTGA AAC	1860
	ATAAAAAATT	ATATTTATAT	GTGATCAGG	CTGGTACATA	AATCAATGTT	CTATGCTCTA	1920

	TTCIAGTCAA CCTTGTCTGG GTGGGACGAC GAAATAAAAT TTGCGAAAAAT ATCATTCTCTG	2040
	TCCCACCTCC TAATTTGAGC TGGATATACT TTCATTIGAA CCCTTTAATG CTAGTTTATG	2100
5	AAAGTATCAT GAAAGCTTTA TGAACATCGC TTGAGTTGCC TTTACAGTAG AAAATTTAAG	2160
	TTTACACTT TGTGTGAATG ATACGTTTTG TATTGAATTA ATTATAGAAA GGTACGTTGA	2220
	AGATGTTTTT AATTGGAAGT GCAATCTCTC ATTTTGTGAT TGGTGGTATC GCTGTGTCAT	2280
10	TAGCTTCAAT TATTGCTGAT AAGGTAGGTG GTAAGTTAGG AGGTATTATA GCTACTATGC	2340
	CGGCAGTCTT TCTTGGCGCT ATTATCGCAT TAGCTTTAGA TCATCGTGGT ACGCAATTAG	2400
	TGGAGATGTC GATGAATCTT AGTACTGGAG CAATTGTGCG TATTCTGTCT TGTATATTAA	2460
15	CTGTATTTTT GACATCTCTC TACATTAAGC ATAAAGGTTA TCGGAAAGGC GCAATATTCA	2520
	CAGTTGTTTG TTGGTTTGTC ATTTCCCTCG CAATATTCAG TATTAGACAT TTATAGTTTG	2580
20	GAAATCGCT GATAATTAGT TGTATTCAGT TATTAAGTAA TAAATTATTG GAGGCAGAAC	2640
	ATCATGAAAT TAACATTAAT GAAATTTTTT GTGGGGGAT TTGCAGTATT ATTAAGTTAT	2700
	ATTGTATCTG TAACACTACC TTGGAAGAA TTGGCGGTA TATTGCaAC GTTTCGGCA	2760
25	GTATTTTTAG TGTCTATGTT TATTACAGGT ATGCAATATG GTGATAAAGT CCGTGTGCAT	2820
	GTAAGTCGTG GCGCAGTGTI TGGTATGACA GGGGTATTAG TTTGTATTTT AGTTACATGG	2880
	ATGATGTTAC ATATGACGCA CATGTGGTTG ATTAGCATTG TTGTTGGTTT CCTAAGCTGG	2940
30	TTCATCAGTG CAGTATGTAT TTTTGAAGCG GTAGAAITTA TAGCACAAAA AAGATTAGAA	3000
	AAGCATAGTT GGAAGCTGG AAAATCGAAT AGTAAATAGT GTGAACGTAA TCTCTTAACT	3060
	AGGACTAACT TTGCAAGCAT TGAATAGCAT GGAAAAGTTG CATCATTAAT AAGTGAATTT	3120
35	CAAGTTGGCA TTGAGAAAAAT TACAAGCGCG TAATCATACA GGTCTGTCTT AAGGGAGTCT	3180
	TCGAACCCCG ATGTGTGCGT ATGTCAAAC ATTTAGTCAA TCATAAAGGT GACTTGATTT	3240
40	AACCTTATCT GATAGTCTGA TTGTAATGAT TGTACTAATT GACTGGAGGC GTATGTAATT	3300
	GAATCTGAGT AAACAAATTA AAAAGTATAG GGAACGAGAT GGTATTTCAC AAGAATATCT	3360
	TGCTGAAAAG TTATATGTAT CTAGGCAGAG TATTTCTAAT TGGGAAAATG ACAAAGCTT	3420
45	ACCAGACATA CATAACTTAT TAATGAYGTG TGAATGTTC AATGTAACIT TAGATGATTT	3480
	AGTAAAAGGG ACCATTCCAT TTGTACCTGA TATTAAAGCG CAACGAAGTC TTAACCTATG	3540
	GACATATGTG ATGCTTATTT TCATGACATT AGCTGCAATT TTAATGGGAC CTTTAGTTGT	3600
50	TTATTGGAAT TGGACTTGGG GTGTAACSGT GGCAATCAT TTGGGAATAG GTTTTTATGC	3660
	ATCTATGAAA ATAGAAGATT TAAAAAAGT GCATAAAATG GACAACTACG ATCGAATTGT	3720

GACAAATGCG CTTTCTATTA TATCAGTAAT TGGTATACTC AGCCTCATAA TTTTCCTTAG 3840
 TGTGTATTTG GCAAATAAGT TTTTATAAAT CATCGTGGTA TCGTCTCATA TTATTTATAT 3900
 5 TATCCAAAAT AGCATAAAAA AATACCAACA AGATTTAGAA CCTTGTGTGT AATCAAAGCG 3960
 aTTCATTAT AATGAGTCGT TTTATGTTGT AAGATTAAAC AGTTTGTACG TTAAGTCCTT 4020
 GGTCTCCACG TTGACCTTCA GTGATTTCGA AAGTAACTTT TTGACCTTCT TCTAAAGTTT 4080
 10 TGTAGCCATC GCTAGCGATA CCTGAGAAAT GTACGAATAC GTCTCCGCCA TTTTCTTGTT 4140
 CGATGAAACC AAAACCTTTT TCTGCTTAA ACCATTWAC TGTACCGTAA TTCATATWGA 4200
 15 AWAACCTCCGT gTGCTTTTGC ACTTAATAIT GTAAACAAAT TCATAACTAA AAAAGAGGAT 4260
 ATTCTAAACA AATACACTAC AATTTAATTC ACGAGCTTTT ATTACGTAAG ACCAACTATA 4320
 CGCTCATATT GGCATAATGT ACAGTGTITT TTGAAAATAA ATTAATAAAG ATTTTAAAAA 4380
 20 ACCTTAGAAA CGTTGATTTA AAGGGGTTTA TAAAAATwAw AAAATTGTAG TCTTTTATGG 4440
 TGTITGCTAG TTTTCAAAGT GACATATCGT TTAACATGA TGATTTTATA AGCAATCCAT 4500
 AAAAAACAAG CAGCGATAAA CGCTACTTGT TGATATTAAT ATCTGACTTG AAAGGTACATA 4560
 25 GCAATGTCTC ATACCGATGG AATGTGCTTA CTGCGCTTTT TCCTCAGGAC GTTTTAAATA 4620
 ATAAGAGCCA CCTAATAAAC CAGCTGGAAT GCCTATCATT GGTGTGTGTA ATGAGCTTAA 4680
 TACAATAACA AGTATTGTTA AAGCAATGAC GTTATACCAA GTTACAGTCA AATTTTTCAA 4740
 30 ATCCTCATAT GATTGTTTTA CTAATTCTCT AAATTTCAAG ATTCAATCTC TCCTTTTTTA 4800
 TAAATCTTTA GATTGTCAAA TTAAGCTGGA CA 4832

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 190:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 5727 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 190:

CAAAGCTGTT CAAAGGCTT ATAATTTAAA TTAGATAAC ATACGTACAA TGGAACCTAA 60
 GTTGAGATAT CAAGCGATCA ATAAAGGTAA TATTAATTTA ATAGATGCAT ATTCAACTGA 120
 CGCTGAATTA AAACAATATG ATATGGTTGT GTTAAAAGAT GATAAGCAGC TATTTCCACC 180
 50 ATATCAAGGA GCACCATTAT TTAAGGAAAG CTTTTTAAAG AAACATCCAG AAATTAAGAA 240
 ACGTTAAAC AAACTAGAAA ACAAATATC TGATGAAGAT ATGCAATGA TGAACATAA 300

	GTTAATCAAA TAACGACCAA CGCCACATAA GATGCGTAAC ACCAAATTAT ATCTTATGTG	420
	GCCTGTGTAT AITTAATCT ATAATTATGT TCAATTAAAT CATGCAATAA TGATTAATAA	480
5	ATATGACATG TTAACACAA TGTAAGCTAT TATGATGTGA AAATAGTAGC ATTGCATTTT	540
	AGAAACATAG AGCGATATAA TGAATATAAG TTTTGTGAAA TTTCAGTTAA TTCTAAGGAG	600
	GTGTGTTTTA TTATGAAAGA ACAACTTAAT CAACTATCAG CATATCAGCC TGGTTTATCT	660
10	CCAAGGCGAT TGAAGAAAA GTATGGCATT GAAGGAGATT TATATAAACT TGCATCAAAT	720
	GAAAAATTTGT ATGGACCATC GCCTAAAGTT AAAGAAGCGA TATCAGCACA CTTAGATGAG	780
15	TTATATTATT ATCCTGAAAC AGGATCACCG ACATTAAGAG CGGCGATTAG TAAACATTTA	840
	AATGTAGATC AATCAGCAT TTTATTGTGT GCGGGATTAG ATGAAGTTAT ATTAATGATT	900
	TCTAGAGCTG TATTAACGCC AGGGGATCT ATTGTTACAA GTGAAGCGAC ATTCGCTCAA	960
20	TATTTATACA ATGCGATTGT TGAATCAGCT AATGTGATC AAGTACCTTT AAAAGATGGT	1020
	GGCTTCGATT TAGAAGGTAT TTTAAAGAA GTTAATGAAG ATACGTCATT GGTATGGTTA	1080
	TGTAATCCAA ATAACTCTAC AGGTACATAT TTTAATCATG AGAGCTTAGA TCTGTTTTTA	1140
25	TCTCAAGTAC CTCACATGT ACCAGTAATT ATAGATGAAG CTTATTTTGA ATTTGTGACA	1200
	GCAGAGGACT ACCCGATAC ACTTGCTTTG CAACAAAAAT ATGACAATGC TTTCTTATTA	1260
	CGTACATTTT CAAAGGCGTA TGGATTAGCG GGTTTACGTG TAGGATATGT GGTAGCAAGT	1320
30	GAACATGCGA TTGAAAAATG GAACATCATT AGACCACCAT TTAATGTGAC ACGTATATCT	1380
	GAATACGCGA CAGTTGCAGC ACTTGAAGAT CAACAATATT TAAAGAGGT AACACATAAA	1440
35	AATAGTGTG AACGCGAAAG ATTTTATCAA TTACCTCAA GTGAGTATT CTTCGCAAGT	1500
	CAACGCAATT TTATATTGT AAAAACHAAG CGGGTAAATG AACTTTATGA AGCACTTTTA	1560
	AATGTAGGGT GTATTACGCG ACCATTTCCT ACTGGTGTGA GAATTACAAT TGGTTTTAAA	1620
40	GAACAAAAATG ATAAAAATG AGAAGTTTGA TCAAACTTGA AATACGAATA GTAAGTGGG	1680
	AGTGGGACAG AAATGATATT TTCGAAAAAT TTATTTCTGTC GTCCACCCC AACTTGCATT	1740
	GTCTGTAGAA ATGGGAATC CAATTTCTCT TTGTTGGGGC CCGCCGGCA AGGTGACTA	1800
45	GAATTGAAAA AAGCTGTGTA CAAGCGCATT TTCGTTCACT CAACTACTGC CAATATAACT	1860
	TTGTAGAGCA TTGAACATTG ATTTATGTCT CAAGCTCAAT GCAGTGTGAA TGATGAGGTG	1920
	AGAGTATTTA GTGTAAAAAG CAACAATAGA TGATATTGTT TTGTATCAAT TGCTTTTTTG	1980
50	CTATACTGAA TCAATCTGA TATTTTCAGG AGAAGATTAA AATGACCCGT AAATCAATCG	2040
	CGATTGATAT GGATGAAGTA TTGGCAGATA CATTAGGAGA AATCATTGAT GCTGTCAATT	2100

	TTCTGAACA TGATGGATTA ATTACAGAAG TATTGAGAGA ACCAGGCTTC TTCAGACATC	2220
	TTAAAGTGAT GCCGTATGCA CAAGAAGTTG TGA AAAAATT AACTGAACAT TATGATGTAT	2280
5	ATATTGCTAC AGCAGCAATG GATGTACCAA CATCATTTAG TGATAAATAT GAATGGTTAC	2340
	TAGAGTTCTT TCCATTTTTA GATCCTCAGC ATTTTGTITT TTGTGGTAGA AAAAACATCG	2400
	TTAAAGCTGA TTATTTAATA GATGACAATC CTAGACAGCT TGA AATTTTT ACTGGTACAC	2460
10	CGATTATGTT TACAGCAGTG CATAATATTA ATGATGATCG AITTTGAACGC GTAAATAGCT	2520
	GGAAAGATGT AGAACAGTAT TTTT TAGATA ATATTGAGAA ATAAATATA TCACATGAAA	2580
15	AATTTCATGT AGAAAAGATG ATGGATAGGC TATAAAGTAA TTGTGACTGA GATGAACTTT	2640
	TATGTCTTAG ACACTACAAC ACTATATTGG CAGTAGTTGA CTGCGGGGCC CCAACATAGA	2700
	GAAATTGGAT TCCCAATTTT TACAGACAAAT GCAAGTTGGG GTGGsCCCCA ACATAAGAA	2760
20	ATACTTTTTC TTTAGAAATT AGTATTTCTT ATGCATGAGT GTAACCTCATG CATTTCATATT	2820
	TTTAAGTIACA CATTAGCTGT GACTAATGAT AAAGAATCGC TACATAATCA ATCATTAGTC	2880
	GITCTTTATC ATTTCCGTCC CGCTCTCAAT AAATGTTAGT CTATCTTATT ATTATAAATC	2940
25	GGATGAATGT GTTAATCTAT GGCAGATTAC ACCTCATCGC ATTTTTTATA GAATTTGAAA	3000
	AAGACGCATA AACCACTATG ATTTAAAATA CAACATCAAT CATTTTAGTG gCATGCGCCA	3060
	AAATTATATG TCTGTTTTTG AAACAGGGTA ATAGCTTAAA GCTAATAAAA ACGAATATAA	3120
30	GGTGCCTTGA ATCTTATGAT TACACTCCAA ACCTAATATA ATATCGGGTT AAGATCATT	3180
	CGGATGCTTA CAAATCATTG ACAGTAAGTA ACTGAATGGC ATTTGTGATA ACCTCAATAT	3240
35	CAATAGGTGT TTCTAATGAA ATTTGCGCAT CAATATCAAC TTTCATTGCT GGATCTGTG	3300
	TAAGTGAAT CTTTTTACCA GGTATATGCT CAATACCTTG AGTAATTCA TTCCaATTCA	3360
	TGCTATCAGC CTTTTTAAAA ATATCATTTA AAATACTGAA ACTTTGTTC TTA AAAATGA	3420
40	AAGTGTTTCA TACCACTCT TGAAGAGACA AATCAGTCA TGGTATACGA CTACCACCA	3480
	TGAATGGACC ATTTGCTGTT AGTATCATGG TCGTTTCGCC AGAATATGTC TTATCATCTA	3540
	TTGATAATTG ATAATTAAT TGTGTTGGAT TTAGCAGTGT TTTGACAGTT GATCCAATAT	3600
45	AACTCAATTT ACCAAATATA TCTTTTGAAC CATCTGTAC GTTTTCAGCG TTTTGAACAA	3660
	TGAGACCTAA GCCAACAAAG TTGAGTGCAT ATTGATTATT TATTTTAATT ACATCGTATG	3720
	TACCAACTTG TGCAGAAATC ATTTGTTTAC TAGCTTGTGTT ATGATTAGGT GCTATATTTA	3780
50	CGCTTTTGTG AAAATCATT AAGTACCGC CTGGTAAAT GCCAATAGGG AGTTGAAGGT	3840
	CATGTGTCAT AACACCGTTT ATAAGTTCGT TAACCGTGCC ATCACCGCCA AGAATAAATA	3900

	CACCTTCGTT	TTCACCTCAAT	TGAATAGAAA	GATGCTTACA	AATTGAACTT	AATGCTGTG	4020
	TAACCTCCCC	AATACCTTGA	TTAATATTTT	TTAATCCACT	GTGTTTCATGG	TAAAAGAGGA	4080
5	CACCATGTGT	ATATTTATTT	TCCATAGTTT	AGCCTACTTT	CTAAAAATTG	GTTCAATTAA	4140
	TATATATACC	CACCTTTAAT	TGTTAATACC	AAAAATATGT	TTTTAAATAG	AGAAAAATGGT	4200
	AATAAATGAA	ATTGATTTCT	ATAGAGTGGG	ACGAGAAAAAT	ATAGTTATAG	CTGCTCTATA	4260
10	TGAGCATATT	AAGTTTTTAT	TTACTACTGAT	ATCTTGAATT	TAATTAATAG	AAACCTATAA	4320
	AAAAACAGTA	AGCCATTAA	ATGACTTACT	GTTTTTTGAA	TTAGGCCAAC	AATATTAACG	4380
	TATACCTTTC	ATGCTTTGA	TGATTAAAGG	TGAGAATGCT	AATACAATTG	TTGTAAACAT	4440
15	AATTGCAACA	ACACCTAGGA	AAATAAAGTA	ATTGTTTGA	CCTAGTGGTT	CTATTAACCT	4500
	AACTAAAGTA	CCATTGATTG	CTTGTCGAGA	AGCCTTAGTT	AAGTACCAAA	TACTCATCAT	4560
20	TTGGGCATTA	GTGCTTATG	GTGCTAATT	AACAGCAGCA	CTAITACCCG	TTGGTGATAA	4620
	GCATAGCTCA	CCGATAACAC	AAATAATGTA	CGATAAAATA	ACCCAGTTAA	CTGAAAAATT	4680
	TGATGAACCT	GATGCATAAC	CTACAATACC	AATTAGTAGT	TATGACGCAC	CTGCTAAGAA	4740
25	CGTACCAATT	GCAAAATTTA	CTGGCAGGCT	AGGTTGTTTA	GTTCCAAGCT	TTTGCCATAA	4800
	AAGTGAATAA	ATTGGAGCTA	GTAATAAAAT	AAATAATGGG	TTAATTGATT	GGAAGATCGC	4860
	TTCAACCAAG	TTTGTTTTCC	AACCAAAATA	GTTTAATTTT	ATATCTGAAT	GTTCAATTCC	4920
30	ATATATGTTT	AATACATTAG	ACCCTTGTTT	TTGAATAGCC	CAGAACACCA	TTCCAAGAAAT	4980
	AAATAATGGA	ATAAATGCTT	TAACACGAGA	ACGTTTCAGTA	TCAGTGACAT	CTTTACTTCT	5040
	AATAATTAAA	GTGAAGTAAA	TGAAATGGTA	TGCAATACCT	AATACTAAAA	CAGTATTACT	5100
35	AACATAAGTA	AATGATAATG	AGTTAGTTAA	TGCACCAATA	ACGATAATTA	ATACAATTGC	5160
	TAAACAACA	CTTCCGATAA	TAAGACCATA	CTTTTTCTTT	TCAGCTGGTG	TCAATGGGTT	5220
	AGTAGGTTTT	ATACCAACGC	TACCTAAGTT	TTTGCGGTTG	AAAAGTACAT	ACCATACTAA	5280
40	ACCTAATGCC	ATACCAACTG	CTGCAATCAA	GAATCCGCCG	TGGAAGTTTT	TAAACATTAA	5340
	AAAGTGTTGC	AAAATAATAG	GTGATAATAA	TGCACCCATA	TTAACTGACA	TATAGAAAAAT	5400
45	AACAAAACCT	GCATCCATAC	GTCTATCATT	TTCAAGGATAT	AAACGGCCAA	CGATATTTGA	5460
	AATGTTTTGGC	TTCAATTAAAC	CTGAACCAAT	AATGATGAAG	AACATTGATG	TGAATAAGCC	5520
	GATTAAATGCA	AATGGTAAGC	TTAAACAAAT	ATGTCCGATA	ATAATAAAGA	CTGCACCTAA	5580
50	TAAAGTAGCG	CCTCTAGTGC	CTGTAAATCT	GTCAAGCAATC	CATCCGCTGT	GTATGTGATGT	5640
	CATATAGATT	AATGAACCAT	AACTAGACAT	AATTGACATA	GCTGTTGTTT	TATCAATTCC	5700

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 191:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 14078 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 191:

	TGGACTATTA ACGCGGAAGA AGATTTAAACG AAATACTTAC AAACCAATGT TGATGGTATT	60
	ATCACAGATG ACCCAGCATT AGCTGATCAG ATTAAAGAAG AAAAGAAAGA CGAAACATAC	120
15	TTCGATCGTT CTATAAGAAT TTTGTTTGAA TAATATAAAC AAAGACCTCT AAAGTTATCA	180
	AGATGATACC TTCAGAGGTC TTTTAAATGT TGCCATCTAT GGGATAGGCA ATCGTTTCAT	240
20	TGCTTTATAT TCATATGACA AGTATTTGTA TGGCAATTTG GCGTCACAAA CACTTACATG	300
	ATTTATTGGT GAATTATTAA TTGTTTGTG AATGCAAAGG GTTAGAAATT GAATTGTAA	360
	TACTTTCIAA TCCTTGTTTC GCTTTAGTCA TTTGATCCAA ATTTTATAGT CGTATAGCGG	420
25	ATTTTGCAAT ATAGTGCAGC CTAATAATATC GCGTTTTTGA AACGCATCTA AATTAGGTA	480
	CGATAATTTA TTTAAGTCAG TGTGTGCTAT TAATTCATGT AATTGATCTA CAAGCGCTTG	540
	ATGTTGATAC GTATGTGATG TAGTTTCAGA TTTGCTTGCT AATTAAATAC CAGTCGTATC	600
30	AAGGAGCGCC GCTTTAATAC CAGCAACTAA ATATGTTTGG ATTTTCATTT GTGTTGTCAT	660
	GCTTTGTTC TCCTTTGATG TACATTAATC AAAAAAATTA TACACTATTG TATATTGCAA	720
	AGCTAATTAA CTATAACAAA AAGATAGTTA ATGCTTTGTT TATTCAGTIT AATATATAGT	780
35	TAATGTCTTT TAATATTTTG TTTCTTTAAT GTAGATTGGG CAATTACATT TTGAGGAAT	840
	TAAAAAATTA TGA AAAAGCA AATAATTTG CTAGGCGCAT TAGCAGTTGC ATCTAGCTTA	900
	TTTACATGGG ATACAAAAGC AGATGCCGATA GTAACAAAGG ATTATAGTGG GAAATCACAA	960
40	GTTAATGCTG GGAGTAAAAA TGGGACATTA ATAGATAGCA GATAITTTAA TTCAGCTCTA	1020
	TATTATTGAG AAGACTATAT AATTATGCTG ATAGGATTAA CTAATAAATA TGAATATGGA	1080
45	GATAATATTT ATAAAGAAGC TAAAGATAGG TTGTTGGAAA AGGTATTAA GGAAGATCAA	1140
	TATCTTTTGG AGAGAAAGAA ATCTCAATAT GAAGATTATA AACAAATGTA TGCAAAATAT	1200
	AAAAAGAAA ATCCTCGTAC AGATTTAAAA ATGCTAATT TTCATAAATA TAATTTAGAA	1260
50	GAACTTTGCA TGAAGAATA CAATGAACTA CAGGATGCAT TAAAGAGAGC ACTGGATGAT	1320
	TTTCACAGAG AAGTTAAAGA TATTAAGGAT AAGAATTGAG ACTTGAAAAC TTTTAATGCA	1380

	GTGTATCAT ATTATGGTGA TAAGGATTAT GGGGAGCAG CGAAAGAGTT ACGAGCAAAA	1500
	CTGGACTTAA TCCTTGGAGA TACAGACAAT CCACATAAAA TTACAAATGA ACGTATTAAA	1560
5	AAAGAAATGA TTGATGACTT AAATTCAATT ATTGATGATT TCTTTATGGA AACTAAACAA	1620
	AATAGACCGA AATCTATAAC GAAATATAAT CCTACAACAC ATAACATAAA AACAAATAGT	1680
	GATAATAAAC CTAATTTTGA TAAATTAGTT GAAGAAACGA AAAAAGCAGT TAAAGAAGCA	1740
10	GATGATTCTT GGAAAAAGAA AACTGTCAAA AATAACGGAG AAACGTAAAC AAAATCGCCA	1800
	GTAGTAAAG AAGAGAAGAA AGTTGAAGAA CCTCAAGCAC CTAAGTTTGA TAAACCAACAA	1860
	GAGGTTAAAA CTACGGCTGG TAAAGCTGAA GAAACAACAC AACCAGTTGC ACAACCATTA	1920
15	GTTAAATTC CACAGGCGAC AATTACAGGT GAAATTGTAA AAGGTCGGA ATATCCAAG	1980
	ATGGAAAATA AAACGGTACA AGGTGAAATC GTTCAAGGTC CCGATTTTCT AACCAATGGAA	2040
	CAAAGCGGCC CATCATTAAG CAATAATTAT ACAAACCCAC CGTTAACGAA CCTATTITTA	2100
20	GAAGGTCCTG AAGGTAGCTC ATCTAAACTT GAAATAAAAC CACAAGGTAC TGAATCAACG	2160
	TTAAAAGGTA CTCAGGAGA ATCAAGTGAT ATTGAAGTTA AACCTCAAGC AACTGAAACA	2220
25	ACAGAAGCTT CTCATATGCG TCCGAGACCG CAATTAAACA AAACACCTAA ATATGTTAAA	2280
	TATAGAGATG CTGGTACAGG TATCCGTGAA TACAACGATG GAACATTGG ATATGAAGCG	2340
	AGACCAAGAT TCAATAAGCC ATCAGAAACA AATGCATATA ACGTAACAC ACATGCAAAT	2400
30	GGTCAAGTAT CATACGGAGC TCGTCCGACA TACAAGAAGC CAAGCGAAAC GAATGCATAC	2460
	AATGTAACAA CACATGCAAA CGGCCAAGTA TCATACGGAG CTCGTCCGAC ACAAACCAAG	2520
	CCAAGCAAAA CAAACGCATA TAACGTAACA ACACATGGAA ACGGCCAAGT ATCATATGGC	2580
35	GCTCGCCCAA CACAAAACAA GCCAAGCAAA ACAATGTCAT ACAACGTAAC AACACATGCA	2640
	AACGGTCAAG TGTATACGG AGCTCGCCCG ACATACAAGA AGCCAAAGTAA AACAAATGCA	2700
	TACAATGTAA CAACACATGC AGATGGTACT GCGACATATG GGCCTAGAGT AACAAAATAA	2760
40	GTTTGTAAGT CTATCCAAAG ACATACAGTC AATACAAAAC ATTACGTATC TTTACAACAG	2820
	TAATCATGCA TTCTATGATG CTTCTAACTG AATTAAAGCA TCGAACAAATC GGAAGCATAT	2880
45	TTCTAAATTA TTTATTCAAT ATAGTCTTAA ACATAACATG ACCTAATATA TTACTAACCT	2940
	ATTAAATATA ACCAGCACA TCTAAGTGAT ATACGACAA CACAGCAATA ATAAATGCTT	3000
	TAGAAAGTCG TGCGGAAGT GAACTTACAA GTCTAGTTGG AACACACACT GATGTGAGTG	3060
50	GTTTTCTTTA TTTTAAACAT GAACAATCAG ATAAGTTACT AGCATTAGCA AATATTATTA	3120
	AATCAAGGCG CTTGATTCA TAAATTTTAA AACAAATGATT AAAATTAGAC GTGTAAATGT	3180

	TATTTCACAC	AGCTTCATTA	ATAAAAAGGAA	ATTGCTTCAA	CCCGCTTCAA	CITCAACTGG	3300
	CTTCAACTTC	AGCCTACTTC	ATTCAATAAC	AAAACGAATC	CGCTTCATCC	AAAATCAACC	3360
5	ATTCTAACGC	ACATATTCAA	ATATAGCAGC	TGCACCCATG	CCGACACCAA	TACACATCGT	3420
	AACCATGCGG	TAAACGGCTAT	CGGGACGTCT	ACCCATTTC	TTAAGTAAAC	GCGCGGTAA	3480
	CATTGCGCCT	GTAGCACCTA	ATGGATGACC	TAAAGCAATA	GCGCCACCAT	TCACATTCTG	3540
10	ACGTGATATA	TCTAGACCTA	CTTCTTTAAT	AGATGCAATC	GTTTGAGAAG	CAATGCTTTC	3600
	GTTCAATTCC	ATCAAAATCAA	TGCTTCAAC	AGATAGATTG	CTGAGTGACA	ATACTTCAGG	3660
	AATGCGATAT	GCAGGCCCAA	TACCATAAAT	TTTCGGGTCA	ACGCCTACTG	CCTTAAAAAC	3720
15	AAGGAATCGT	GCAATAGGTG	TCAGCCGAG	TTCTTTCAC	TTATCTCCAG	ACATTAAAAAC	3780
	TACAAATCCT	GCACCATCAG	AAAGTGGGCG	AGATGTTCCT	GCACTCATAG	TGCGGTGAGC	3840
	TTTAAATACT	GTACGTAATT	TGGCTAATGC	CTCCATCGTG	GTGTGAGGCG	GTATAAATTC	3900
20	ATCTTGTTCA	AAGATATTGG	TGTGTACTTT	TGGTCTGCG	TTTGATATAT	CAACTGAGTT	3960
	TACTTGTATT	GGAATAATTT	CATCTTTGAA	CGACCATCA	CGTTGTGCGT	CATAGGCACG	4020
25	TTGATGACTT	CTGACAGCAT	AAGCATCTTG	ATCTTGGCGT	GATACGTC	CAATTGGGATG	4080
	TACATTTTCA	GCAGTTAAAC	CCATAGGATA	TGACGCACCT	ATATCATCAT	ATTGTAAAGT	4140
	TGGATTGTTT	GTGGGCTCGT	TGCCACCCAT	TGGTAGGGCA	CTCATCAATT	CAACGCCACC	4200
30	AGCTACAAGT	ATATCTCCTT	GACCAGCCAT	AATTTGATTG	GCTGCAATCG	CGATGGTTTG	4260
	TAATCCTGAT	GAGCAGTAGC	GATTCACGTG	TTGACCCGGT	ACCGTGTGAG	ATAATCCCGC	4320
	ACGCAATGCA	ATCGTTTCGTG	CAATGTTTTG	GCCTTGTAAT	CCTTCTGGAA	AAGCCGTACC	4380
35	AACAATGACA	TCTTCAATCA	TATCTTATT	GAATTTTCGG	TCAATACGTT	TCAATAGCGC	4440
	TTGTAAATACT	TTGGCTGCGA	CATCATCAGG	CTTTTCGTGG	AATAATGCGC	CTTGTCTTGC	4500
	TTTGTCTGCG	GCTGAACGCC	CATAAGCTAC	AATGTATGCT	TCTTGATGCG	TTATCATCCT	4560
40	CTCTTAATGA	CTATCTTTTA	ATTACGTAAT	GGCTTACCAG	TTTTTAACAT	ATGTGCAATT	4620
	CTTTCATATG	ATTTTTTAGA	TTTTAGTAAG	TCAATAAAGC	CAATTTTCTC	CAACGATTGA	4680
45	ATGTAAAGTT	GATTGATAAA	TGTATTTCTT	GGTAAATCAC	CACCCGCTAA	AATTTGGGCG	4740
	ATATTTAAGG	CAATATGATA	ATCATGGTCG	CTAATAAAAT	GACCCGCTCT	TTGCGCATCT	4800
	AATTTGCTCT	GGATCAATGC	TTTGAAGTCT	TCACCTAAAG	CGATATATTG	ATGTCTAGGA	4860
50	TTGGAATAT	AGTTTGTTC	TGCTTCATAT	TTGCGACGTT	TGAGCGCAAC	TTGACACGTT	4920
	TGTGCTGTAT	TGAAAATAAT	CGTATCTGTA	TCACGTAAT	AACCATAAAG	ACGTGCTCTA	4980

	GTGTTGTTCAT CAAACTTATG CGATGTGCGT AATATGCGAT CAGCCATTTC TGCAAGGCCA	5100
	CCGCCACTCG GTAATAAGCC AACACCTGCT TCAACAAGAC CGATATATGT TTCACTTGCA	5160
5	CGCACAACAA TAGGTGAGTA AAGTACAAGC TCACAGCCAC CGCCTAAGGC ACGACCTTGA	5220
	ACAGCTGTGA CTACTGGTTT CAAACTATAC TTCAAACGAT TAAAGCTATA ATGTAATTTA	5280
	TCAATTGATT GTGCAACGAC ATCATCTACA AGACCGTCTT CATGCGCCTT TTTCAATTAG	5340
10	AAAAGGTTAG CACCCACACT GAAATTGTTA CCATCTGCAT AAATAACCAT ACTTGTGTAA	5400
	TGGTCATTTT CCAGTAAATC AATCGCATCA ACTAACGCAT CGTTGAATTC ATCGGTAATG	5460
	ACATTATTTT TACTTTGTAA TTTCAGTAAC AGTTGATCAT CATGAGTTAC GGAAAGTTTG	5520
15	GCATCACCTT TATCCCAAAG TTCATCTTTT ACGAAGTGAG AAATAGGTGT TGCATATTTA	5580
	ATGGTCTCAT CTGTTTATA AAAGCCACCA TCTAAATCAC TAATCCATTG TGGTAAGTCT	5640
	CCAAGTTCGT CTCCATAAG TGTTTTAACA CGTTGATATC CCATTGCATC CCATAATTGG	5700
20	AATGGACCAA GTTTCAGTT GAACCCCCAG ACAAGCGCAC GGTCTATGTC TCGGAAATCA	5760
	TCGGTAGCTT TAGGTACATT GATAGCAGAG TAATAGAAAT TATTACGTAA TGTCCTCCAT	5820
25	AAAAATAGTC CCGCTTCGTC TTGCGCATTG AATATGGTAT CAAGGTTATG CACTAAGTCT	5880
	TTATTAAATT CATTAAAAAT TGGAATTGT GGTTCGATA CAGGTACATA ATCTGTTTTT	5940
	TCAACATCGT AAACAAGTCG AGCTTTAGTT TCTTTATCCT TTTTGTAAAA TCCTTGTTTC	6000
30	GTTTTACGTC CGAGTGCGCC ATTGTCAAAC AACGTATTTA CAATTTTGAC ATCATGAAAA	6060
	TAAGGTGTTT CTTCAGGTAC TTGTTGCATG CCTTTAATTA CAGACACTGC AATATCTAAA	6120
	CCGACTAGGT CAGATAGCGC ATATGTACCT GTTTTAGGAC GACCAATCGC TTGCCAGATT	6180
35	AAAGCATCCA CATCTACAAT GCTTATCTTG TGTTGCTCGG CGGATACAT AATATCATTC	6240
	ATTGTTTGGC TGCCGACTCT ATTTGCGACA AAGCCAGGCA CATCATTTGAC GACAATGACA	6300
	CCTTTACCTA ACACATTTTG CGGAAATTT TTTACATCTA ATATAATAGA TTCTCTGTTG	6360
40	TGTGACGTAG GTATTAACTC CACTAATTTT ATAATACGTG GTGGGTTAAA GAAATGTAGA	6420
	CCAAAGAATC GTTCTTGATC CTTCTCGTTA AATGCTTGAG CAATCGCATT AATTGGAATA	6480
45	CCTGATGTAT TTGTAGCGAA TAAAGCATCT TCTTTAGCAT GTTGTAGAAC TTGTTGCCAA	6540
	ACAGCATGCT TAAATTCAAT ATCTTCTTTG ACTGCTTCGA TATATAAATC AGCATCATCA	6600
	TTTACCAAGT CATCATCAAA ATTACCATAT GTTAAATGAC TCGTAGATT TAAGTCGAAT	6660
50	AGTAGCGGCC GTTCTTATC TGTAATTTTA TCGTAAGATT TTTTCGCAAT GAGATTGGGA	6720
	TCGTTTTTGT CCATACAAT ATCTAATAGT TTTACTTTAA GTCCAGCATT CACAAAAAGT	6780

	GTGATTCCTC CAATTAGTT GAGGATAAGA TAACCATTA GATAATIGGA ATAACGTTGC	6900
	TATTTTATAA AATTAATTA GTATCTTTGA CAGTCATCTT AGCCTCTTAT TTAAGGAAAA	6960
5	AGCTTTATGC TTAAAAAAG TCTTTTTTAG TGAAATTAAT GCATCTCATA TAATTATTIG	7020
	CTATTTATAC GAAAGCAGAA TCTCCAGTCA AAGCGCGTCC AATTACTAAG GCAATTAATT	7080
	CATGTGTACC TTCGTACSTG TAAATCGCTT CTGCATCAGA GAAGAAACGT GCAATATCAT	7140
10	AATCGTCAGC TAGTATGCCA TTACCACTG TAATACCGCG GCCCATAGCT ACTGTCTCAC	7200
	GCAACGTAA GGCATTCATC ATCTTCGCCG TTGAAGTTGC AACCTCGTCA TATTCCCAT	7260
	GTGCTTG CAT ATTAGCTAAT TGAGCACATG TTGCCATTGC TTGAGCTAAA TTACCTTGCA	7320
15	TCATTGCTAG CTTTCTTGT ATTAACGTAT ATTTACTAAT TGGTTTGCCG AATTGCTTAC	7380
	GCTCAGTGAC ATAATCTAAT GTGGCACGTA AAGCGCCAGC CATACCACCT GTAGCCATAT	7440
	AAGCAACGCC TGCTCTCGTT GAATAAGAA TTTTGGCAAT ATCTTTAAG CTGTGTATGT	7500
20	TTTGTAAGCG ATCCGCTTCA TCTACTTTGA CATTAGTTAA TTAAATTAGG GCGTTAGGAA	7560
	CAATGCGAAG TCGATTTTGA TTATCAATGA CTTCAATATC GACGCCATCT TGTCTGTGC	7620
25	TGACTACAAA GCAATGGGGT TTGCCAGTTT CTTTATTTAC TCGGAATACT GGAATGACAT	7680
	CAGATACATG TGCACCACCA ATCCATTCTT TTTCCACATT GATAACCCAA GTATCGCCTT	7740
	GGCGTTCAGC GACTGTTTCA AGACCTCCCG CAACGTCCGA ACCGTGTTCT GGTTCAGTTA	7800
30	AAGCAAGCA TGTACGCAGT TCATGTGACT GTAATTTAGG TACATATTTT GCAATTGTGT	7860
	CTTTGCTACC TCGAATATG AAAGTGTAT GGCCTAAACC TTGGTGAACA CCGAGTAGGG	7920
	TAGCTAAGGA AATATCAAAAT CGCGCGAGTA GGTAAGACAT GAAAACTGA AATAGTTGAC	7980
35	TAGGCATTTT GCGGTTTGA CGATCCTTGT AAGTAATGG ATTGTTAAAA TAATTTAATT	8040
	CTCCAGATC TTTAAAAATG TCCTCGGGTA CAGTAGCGTC TATCCAATGT TGATTAATAT	8100
	TTTCACGGTA CTACTTTTCT AGCAATGAAT CTACTTGTG TAAAAATTG ACTTCACOGT	8160
40	CTGTTAAACC TTTAGCAATA CTAAGTACAT CTTCAGGAAA TAATGTTTTT AAGACGGTTT	8220
	CTTTTTCAAA TGTCATATAA ATTCTCTCTA AAAATAATAT GAATACTAAT GTGAAATGCA	8280
45	TTTAATTCAA AAACAACAGC CTTTATTTGT AAACGCTTAC ACTAAATGTC AAAAATTTTT	8340
	ATCACCTTTA AAGTGTTTGC GAGACTTTGT CATTATCAT TTGTCGAATC GCAAGTTTAT	8400
	CTGGTTCTGT CGTACTGTTT AACGGCATAT GTGTCACTGG TACATACATT CTGGGACCTT	8460
50	TATAACCTGC TAAACGACTT CGCATATGTT GATTTAAAAA TTCAGCGTAA TGAGGTTTAT	8520
	CTTCGCGAAG TATAATGGCT GCAGCAATTG ATTCACCATA TTTTGGATGA TCATAGCCAA	8580

	AGACATTTC GCCACCAGIT ATGATTAATT CTTTTTGTGC GTCAATAATA AATATATCGC	8700
	CATCGTTGTC CATCTTCGCT AAGTACCAG TTAATAAATA TCGACCATGA AATGCTTTGG	8760
5	CAGTCTCTGC TGGTTTATTC CAATATCCTG GCGTGACATT TTTAGCCTTA ATTGCAAGTT	8820
	CGCCAATCTC ACCAGTAGGT ACTTCTCTCAC CGTTATCATC AAGGATACGT GCATCAACGA	8880
	ACATGACTGC TTTACCAATA CTCATTGGCT TACGTTTTGA ATTTTCCGGT GTATTAAACA	8940
10	GTACAAGAGG TGCTTCAGTT AAACCATAGC CGTTAATAAT GTTTATGCCA TATTGTTTAA	9000
	AAGCTGCTTG GATACTTGGT AATGGTTGTG AACCACCTTG GATGATATAA TCCATAGCTC	9060
15	TAAATTTTC AGGATTAAAA TTACTAGCAC GTAGCGTACT ATAATACATT GTCGGAATCA	9120
	TGATAATAAA TGTAGGGTGA TATTGTGCAA TCATGTCATT CAATCTTCG CCGTTAAAGT	9180
	AACGTTGAAG AATAAGTGTG CCACCTGACA TTAATACTGG TAATACAGTA TCGTTAAACG	9240
20	CTAAAACTGC GAACATTGGT GTTGATACAA TCGTAATATA GTTTGAATTG AACTTATACG	9300
	TCAGCTCTAA GTTTGCACCG TTATGAACAA ATGATTGATA TGAGAACATC ACACCTTTAG	9360
	GTGATCCGGT TGTACCACTT GTATAAAATTA ATGCTGCAAG ATCTTGTGGT TCAACAGGTG	9420
25	TTGCTTGAAA AGGTGTTGTA TAATCTGGAT TTACGATTTC ATCATATTGC GCCACATCA	9480
	TATCCATATG CAATAAGTTT TGGTCAATAT CGGTGAGTGA ACITAAATGT TTTTCAGCAT	9540
	AGAAGAGCAG TTTTAATTGT GCATCTTCCA CAATGGCTGC AATTCTTTTT GGGTTAAGCC	9600
30	GCCAATTCAA TGTGAAAAAA ACGCACCTTG TTTTAAACA AGCAAAACAT AAATCTAATA	9660
	TTGCAATATC ATTTGGCGCA AAAATACCGA TAACATCGCC TTTTTTAAACA CTTTGAGATG	9720
	TTAAATAATG TGCCATATTA TCAGCGCGTG CAITGAGTTG TTGATATGTC CAAGATGTTT	9780
35	GTTTTGGCGT ATCAATAACG GCAGGCTTGT CATCATCGAA GTCTGAACGC GTTTTATACC	9840
	AATCGAAATC CATTAGTATA CCCCCTTTAG CTTCACCTTC ATACTTTATG AATTGATTGT	9900
	TTAAGTTTGC CCCATTTTTC TTTGTAAATG CTGGTATCAA TTAATTTTAA ATGATCAGCA	9960
40	ATAATTGGTT TAAAGCCAT TTGATTCAAA ATATCTTTAT GCAAATCAAG ACCTGTTGCA	10020
	ATTTCAATTA GTTTCAGGCC TTGATTGGTG AGTTCGAATA CTGCAOGATC AGTAACAAAA	10080
45	TAGATTCTTT GCTCGAGTGA TTGTGAATAT TGTGCATTAA AGTCGATATG GCTCACATCT	10140
	GATACAAAT TCTGGTTTTG TCCTTCAGTT TCAATGTTTA ATCGTTGATT ATGGCATGAG	10200
	ACATGACTGC CAGCTACAAA AGTACCTGAA AAGATAATTT TATTTACAGA TTGCGTAATG	10260
50	TCTATAAAGC CACCACATCC ATTTAGTCGG TCATTGAAGT AAGACAGTT GACATTGCGG	10320
	TATTGATCAA CCTCAGCAAA GCTAAGATAG GCAACTGATA CACCATTGTT ATAAATAAAA	10380

	CGACTCCCAA	CGAATCCACC	GAAAATGCCA	ACATCTAAAA	TCGGTTGCAC	ATCATGTTCA	10500
	ACACATTCTT	CATGCAATAA	ATTAGAGAGT	TCATTATTGA	TGCCATAACC	GATGCTAATT	10560
5	GTATGCCAT	AAGTTAAAAA	CTGAGCAGCA	CGTCGGAGAA	TCAATTTGCG	ACTATTAAAA	10620
	GGTAATGCG	GTTCAGGTAT	TCCATCAATT	CGTTCTTCTC	CAGACAAGGC	TGGTAAATAA	10680
	TGACTTTGAA	TTACTTGGCG	GTGATTCTTT	TCATCTTCTG	TGACGTATAC	ATAATCGACA	10740
10	AGATTTCTGT	GGATAACAAC	TTCAATTCGGT	TTTAGTTGAT	AGTCGTCAAC	TAAAGCTTTA	10800
	ACTTGTACAA	TAACTTTCCC	ATGATTGGCT	TTGCGTTTA	ATGCGACATG	ATAACACTCG	10860
	CTCAAGTAG	CTTCTTGAGT	TAAATAAATG	TTACCTTGT	GATCTGCGTA	TGTTCTCTCT	10920
15	AGTAGTGCCA	CATCAACGCT	AGGGAATGTG	TAATGTAAGT	ATGTTTCATC	GTGATGGTT	10980
	ACTAATGAAA	CTAAATCATC	CGTTGTTGTT	GTATTTACTT	TACCGCCACC	GTATCTAGGA	11040
20	TCAACAGCTG	TGTTTAATCC	GATTTTAGTA	ATAACTCCAG	GTAATAATTG	ATTACTCTGA	11100
	CGATAATGAG	TGCAATGAT	ACCTTGTGGT	AAAAAATAAG	CTTCAATGTC	ATTATTTTTT	11160
	ATTGCTTGTG	CGGTTTGGGA	AGAAGCCGTT	AAAATACTCA	TAATGACACG	TTTAATCATG	11220
25	CGACGTTCTA	TAAAATCATC	TAAATCCGGT	GCGGCACCTA	AACTATGAAT	ATCATCTGCT	11280
	AATATAAAGC	TAAATCATT	GGCGTATGA	TATGTGTCAT	GTGCGCTAA	CACAGCAGT	11340
	AGAATCTCG	CGGTAAGTT	GGCTACAGCT	AATGCTGGTA	AACCAATCAC	ATCACCATCT	11400
30	TTAATGATAT	GTGTGAAGTC	GTGCCATGTG	ATTGTTTCA	AGCAAGTCAC	CTCCATCACA	11460
	TTTGATAAAA	TATAGCGTTT	TTACACTTTG	TGTAAACCTT	TaCAAGAAAT	ATAACATAAC	11520
	GACGTTTAAA	ATCAATTAGA	AATATCTTTT	TATTTCTGATA	ATAGACACAG	TATAGACACA	11580
35	TTTTGATGGT	CGATAACAAT	TGTAATATCA	AGGGTTTGTG	ATGAATTGAA	TATCATTAAA	11640
	ATACCTATAT	AAAAATATTG	TTCCGAATAT	AAAAAGTTAA	ATAGGTTTTG	ATTTTTAAAT	11700
	ATGAATACAA	AAGTGCCCAA	TCGAACAAG	TATTTATATT	AAAAATATGGA	AAATCCATCA	11760
40	ATATTAAATT	AAAATAGTTT	TATTATGAAA	AGTGAAAGTA	GGTAAGTCTA	TGGAAGGTCT	11820
	TAATCATCGA	AGAAATACAG	AAAAAGAAGA	GACAAACAAA	ACGCAATCag	TTGCACCTAA	11880
45	TACAGGTGAA	GAGGGGATGT	CATCAGCAAG	TACACAATCA	ACTAAGACGT	CCGACATACA	11940
	TAATGAATCT	ATCGATAAAC	AAATGGAAGC	TAAAGCGCAT	GAACAGCGC	AAAATACAGA	12000
	TTTAAAAAAC	GAGCAAGAA	GTTTATTTGA	TAATGCAACC	AAATCAATCG	GTAGACTAGC	12060
50	GGGCAATGAT	GAAAGCTTAA	ATCTTAATTT	AAAAGATATG	CTTCTGAAG	TATTTAAGCC	12120
	GCACTACTAAA	AACGAAGCAG	ATGAAATATT	TATAGCGGGT	ACTGCTAAAA	CTACGCCAGC	12180

	TTTCACAGTA ACATTTATTG GATTATGGGT CATGGCAGCA ATTTTAAATA ACACAAACGC	12300
	GATTCCGGGT CTCATTTTTA TAGGGGCTTT AACAGTACCA TTATCGGGTT TGTCTCTCTT	12360
5	TTATGAATCA AATGCGTTTA AAAATAATTAG CATTTTTGAA GTTATTATCA TGTCTCTTAT	12420
	TGGCGCGTA TTTCATTAC TAAGTACGAT GGTATTATAT AGATTGTGCG TTTTITAGTGA	12480
	TCAATTCGAA AGGTTTGGTT CTITTAACATT TTTCGATGCA TTTTITAGTAG GATTAGTTGA	12540
10	AGAAATCGGA AAGCACTCA TTATTGTTTA TTTCGTCAAT AAATTGAAAA CAAATAAGAT	12600
	TTTGAATGGA TTATTAATCG GTGCTGCTAT TGGTGCAGGG TTCGCAGTTT TTGAATCAGC	12660
	AGGTTATATT TTGAATTTTC CTTTAGGAGA AAATGTCCCA TTATTAGATA TTGCTCTCAC	12720
15	ACGTGCGTGG ACTGCGATTG GTGCTCATTT AGTTTGGTCA KCGATTGTTG GTGCTGCAAT	12780
	AGTTATTGCG AAAGAACAGC ATGGCTTTGA ATTCAAAGAT ATTTTGGATA AACGCTTTTT	12840
	AATATTCTTT TTATCAGCGG TTGTTTTACA TGGCATTTGG GATACATCTT TAACGTACT	12900
20	TGGCAGTGAT ACGTTGAAAA TATTTATTTT AATCGTTATT GTGTGGATAC TTGTATTCaT	12960
	TTTAATGGGG GCAGGTTTAA AACAAAGTAA TTTACTGCGAG AAAGAATTTA AAGAACAACA	13020
25	GAAAAAGTA GACGAATAAT AATTAAAGCT TATGTTGCTC ATATGTTTGT GACATAAGCT	13080
	ATTTTTATAA TTGTCTTTA AAAGAGTGA ATAGGAATAC TTTTGGAGT TAAAAAGTG	13140
	TTTACGTTA AACAAATAGT GACAATTAGA TTTATATAAA ATGAACATGA TTCACTGAAA	13200
30	GTATGTAATA ATCATTTTAT TGAAATTCAT CAAACAGAAA TTAATACAAT CATATAAGCA	13260
	AATTAACCA CGCATAATC ATATTGGATG ACTTCGGCGT GGTTTTTATA GTTGAAGCAG	13320
	GGCTGAGACA TAAATCAATG TCCCACACTC CCTTATCGTT CAATCGTTGT TCGATAATCG	13380
35	ATTAATAGA TACCTTCAGG TGTACTTTA TAATTTTAA CCTTAGAGTT AGCAGCGACT	13440
	ATTGATCGT TGTAAGCAAT ATAAGTGTG GGTACATCTC GACTTGATAA TTTAATAATA	13500
	TCATTAGAAA TATTGTGACG TTCCTTAAAC TCTACAGTAT GATTCAATTG ATTAATTAAA	13560
40	TCATCGAOGT TGCTATTATT GTAGTCTCCT TTATTAATAG CACCATCTTT TTTATATGCT	13620
	TGATTAAGA AATAACCTGT ATCTCCACGA GGAATTGTTT CGAACTATA CATCGTTGCA	13680
45	TCCCATGCGA AACGCTCTTT TAAGTAACCT TCTATGTCAT CAACACTTTT AATGTCGATT	13740
	TCAATATTG CTTTTTTAGC ATCTGATTGT AATCTTGCG CAATTTTGA TAGCTCTGGA	13800
	CGACCGTCAT ACGTAATTA CTTAATTTTT AAAGGGTGT CTTTGTGATA ACCACTTTTA	13860
50	GCTAATAACA TTTTGTCTG TTCGATATTT TGTTTGGTTA ACTTAGGTTT TTTAATATAT	13920
	GGAATTTTAT CATTAATAGG ACTCGTTGCA GGTTCGTCAT AACCTTGATA AATATGATCT	13980

55

TTATAGTAT GATTATACAT AAGTAAAGAG TTCTAAAn

14078

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 192:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 486 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 192:

15	TGAAAACTAA AGTGTTCCTA ATGCGTGACT AAAATTAGTA ATAATTAAGT TCTCATGATA	60
	ATAGGTATTT TTGAAAAATG GAGGAGTCTA TAAATGGGTA AAAAAATGGG TCTAGGTTTA	120
	TCTATGTCAT TGGTTGTTAT TGGTATTGCC GTTGATGTTT TAATGATTTT TTCTAGTCAA	180
20	AAAACGACTT ATTTTGGTTA TATGAATAGT AATACAAATG CAGAAAAAGT TGTCAGTGAA	240
	AAAGATGGAT TAGTCAAACA TAATATCAAA GTAGAACCAT CTAATGATTT CAAGCCGAAA	300
	AAAGGAGACT TTGTAAAAAT AGTTTCTAAA GATGATGGGA AGACATTTTA TAAACAAGAG	360
25	ATTGTTAAAC ATGATGACGT CCCACACGGT TTAATGATGA AAATTCACGA CATGCATATG	420
	AAITTAATAAA AAAGCATCTA TAACGTAATT TTGAAGAAGT AGAGTTATCT TCTTATGCGT	480
	TTTAGA	486

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 193:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 1626 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 193:

40	GAGGTCTATA TACAATTATG GTTGTTCAG TTAACGAAC TGATGGCTTT ATTACTAAGT	60
	TTAATAGATT AATTGAAAGA CGATTATTAC GTCATTTTCA TAAAAAAGT TATATCACAT	120
45	GGGAGGAAAA TTGATTGTCT GACATTTTAA AATGTATCGG TTGIGTGC GCACTTCAAT	180
	CTGAAGATAA AAATAAACCT GGTTTTGTAC CAGAGCATAA TATGTTTCTG TATGACGTGA	240
	TTTGACAGCG TTGTTTCCGC TTGAAAAATT ATAACGAATT CAAGATGTAG GATTAGAAAG	300
50	TGAAGACTTT TTAATAATTAT TATCAGGACT TCGCGATAAA AAGGGTATTG TCGTCAATGT	360
	CGTGGATGTA TTGACTTTG AAGGATCAAT TATTAATGCA GTTAAACGTA TTGTCGGA	420

	TCGAGTTAAA GAATGGTTAA AACGAACAGC AAGAAAAATAT GGTITGGAAG CTGACGATGT	540
	CGTATTAATT TCAGCTGAAA AAGGCTGGGG CATAGACGAC TTATTATCAT CAATTGCGAA	600
5	TATTCGAGAA AATGAAGATG TGTATATTGT AGGACAACG AATGTTGGGA AATCTACATT	660
	GATTAATAAA CTGATTGAAG CTAGTGTGG TGAAAAAGAT GTAGTAACAA CTCAAGATT	720
10	CCCTGGAAAC ACTTTAGATA TGATAGATAT TCCTTTAGAT GAAACATCAT TTATGTATGA	780
	TACACCAGGT ATTATTCAAG ATCACCAAAT GACGCATTTA GTTAGTGAAG AAGAATTGAA	840
	AATTATTATG CCTAAGAAAG AAATAAAACA ACGCGTATAT CAATTAAATG AGGCGCAGAC	900
15	ATTATTCTTC GCGGCTCTAG CCGCATAGA TTATGTATCA GGTGGTAAAC GTCGGTTAGT	960
	TTGTTTCTTT TCTAATGACT TGAATATACA TCGTACTAa ACAGAGAAGG CTAATGATTT	1020
	ATGGCGTAAT CAACTGGCG ATTTATTAAC GCCACCTGGA AATCCACAAA ATTTTGATCT	1080
20	TAATGAGGTA AAGGCTGTTA GACTTGAAAC AGGCAAGAG AAACGCGATG TTATGATCTC	1140
	TGCTTAGCG TTTATAACTA TAGGACCAGG GGCTAAAGTA ATCGTTCGT TTCTAAAAA	1200
	TGTTGAKGTT GTATTAAGAA ATTCTATTTT ATAAGGTGat TAAAAAAATG AAATTTGcAG	1260
25	TTATAGGAAA TCCTATTTCa CATTCTTTGT CGCCCGTTAT GCATAGAGCA AATTTTAATT	1320
	CTTTAGGATT AGATGATACT TATGAAGCTT TAAATATTnc CAATTGAAGA TTTTCATTa	1380
	ATTAAAGAAA TTATTTCGAA AAAAGAATTa GAAGGCTTTA ATATCACAAT TCCTCATAAA	1440
30	GAACGTATCA TACCGTATTT AGATTATGTT GATGAACAAG CGATTAAATGC AGGTGCAGTT	1500
	AACACTGTTT LGATAAAAGA TGGCAAGTGG ATAGGGTATA ATACAGATGG TATTGGTTAT	1560
35	GTTAAAGGAT TGCACAGCGT TTAnCCAGAT TTAGAAAATG CATACATTTT AATTTTGGGC	1620
	GCAGGT	1626

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 194:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
- (A) LENGTH: 635 base pairs
 - (B) TYPE: nucleic acid
 - (C) STRANDEDNESS: double
 - (D) TOPOLOGY: linear

45

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 194:

	AGGGTTAATT GTCGGTTTAA TTGCAATGAA TAAGTCCAT GTATTAGCTG GCTATAGAGC	60
50	GAAATTCATC TTAATGGTGA TTTTAACTAT GATGGTCTTC GTACTTATTA ATACGTATT	120
	ACTAAGACAG GTAAAACTTA TCGGTATGTT CTTAATGATT GCTGCATTGG GTCTATACTT	180

55

GTCTTATATC GATAACATGT TCTTCAATTA TTTAAATGCA GAGCATCCTA TAGGCTTGGT 300
 GCTAGTAATA TTAACAGTAC TTGTGATTAT TGGCTTTGTA CTGAACATGT TTATAAAACA 360
 5 CTTTAAGAAA GAGAGATTAA TCTAATGTTG ATGAATAGCG TGATTGCTTT AACTTTTTTA 420
 ACAGCATCTA GCAATAATGG CGGACTTAAT ATTGATGTGC AACAAGAAGA GGAAGCGGA 480
 ATCAATAATG ATTTAAATCA ATATGATACA ACGCTATTTA ATAAAGACAG CAAAGCGGTT 540
 10 AATGATCGGA TTGCTAAGCA GAAAAAGAA CGACAACAAC AAATAAAAAA TGATATGTTT 600
 CAAATCAAG CGAGTCACTC GACTCGCTTG AATGA 635

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 195:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

(A) LENGTH: 1375 base pairs

(B) TYPE: nucleic acid

(C) STRANDEDNESS: double

(D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 195:

25 CTGAAATGGG TATTATTGTG CTCCTTCATC ATAAAGTAAT AAAGATTGTT CATCATGGG 60
 ACGTTGCCAA TTTTCATTG GCGATCTGG AACGTATAAT AATTGCCTAG TAGCATACGC 120
 TTTGATTGAA ACATACAAGT CATTCTTGA ACTTGCACT CAATTTCAC ATTTGAATTT 180
 30 TCTTTTATAT TAATAATTTC ATCCAAATTC AGCTCACGTG CTAAGACAGC TCTTGATGCG 240
 CCTCTTTTAC CCAGTAATT ACATTGAAAA TGATTAGTTA CTAACGTCTC TGCAATCCAA 300
 TGAAGTGGTA TTGGATTTC TTGCGCTTC ACATACATTA CTACTGCTGG ATCCCCGAAA 360
 35 ATAATCTGT CAACTCGTAT TTCATGTAAA AAATTAATAT AATCTTCTAC AGCATCTAAA 420
 TGATTAATTA GAAATAATCC ATTCAGTCC GCATATACTT TTTTATCGTT TTTGTGAGCT 480
 AATGCGACAG CCTCTGTCAT TTGTTGTCTA TTGAATCCC CTGGAAGTCT TAAACCAAAC 540
 40 TTTTGTCTGC CAATTACAAA AGCATCTGCA CCTAAATCAA TAAGTGTTC CATATGGCTT 600
 AATGACTTGG GTGTGACAAG TAATTCTGTC ATAGTCATTC TCCTTTAATT GAAATCGCTA 660
 45 ATCCATCGTC TATATTTAAA AAATTCGTTG TATATCTGG TTGCTTTAAT AACCACTCAT 720
 TATAATCTTG AACCTTTTAA ACCATTGTGC TTACATTCT CGATCTAACA ATCCCAATAT 780
 CCGATACAAA ACCGTGATAT AAAACATTAT CTGTAATTAC GAGACCTTGG TGTCTTAAAA 840
 50 GTGGTGATATA TATTTCAAAA AATTCTTTTG ATTGCGCTTT TGCTGCATCA ATAAATATCA 900
 TATCATAAAC TTGTGCTATT ACATTTTCAA ATTGCTCTAA AGCATTAAC TCAATAATT 960

55

	CATTACGCTC	TATCGTTGTG	ACATGAATGT	CATCAGATAT	AGAAGCGAAT	TGCATAGAAC	1080
	TATAGCCGAT	TGCTGTACCA	ATTCTAAAA	TATTTTAAAC	ATTATTCATA	CGAAATTAAT	1140
5	GCTTAATTA	ATCTAATGTT	AAACGATCTA	CAATTGGCAC	TTCATTTACC	TCGGCAAATT	1200
	CACGCAAAAC	TTGCAATTGAA	CTATTTTGAT	GTTGATGTAA	ATCTATTAAA	TATTTTATAT	1260
	TTAGGTGATC	CATGTTTTAA	ACTTCCTTTA	TGTAAAAATA	GTCATATGTA	TTATGACAAT	1320
10	AAAATAAATC	AGCCTTCACA	ATTGATTATA	ATTTTGCCAA	CCAATTAAAT	GACTGATTTC	1380
	GTGTTAGACG	CAAAGCTATT	TTATTTATAG	AAGCGAATCA	TTCATATAAA	ATTTAACTTT	1440
	AGATATTTTA	CCATATTTTC	AATAAAATTA	TAAGCGTTAA	TTATTTATAC	ATTGCTTGAC	1500
15	TTAAAAATA	CTCTGCCTC	CCCATCTTTA	AGGTTAGCAA	GAGTAAATC	TTTTTAATTA	1560
	TTCTTCCATT	TCAGTATTTA	CAACTTCTTC	AATCATGTCC	CATTCTTCAT	CAGTTTCGAT	1620
	TGTTCTTAAC	TACCAACCGT	CACCTGACTC	ATCTGGTTCA	TGTGATCATG	GTACAAGCTC	1680
20	AATCATATCG	TCTTCATCTG	ATTGAGCACC	TTCTTCAGCT	AAGATAACAT	ACTCTTTTTT	1740
	GAATTCAGGA	TGATAAAATT	CTAAAACTTT	TCGGTATAAA	ACTTCATTTC	CCTCTTCATC	1800
25	GAATAAAGTT	AATAATCTCT	CTTCGTTATT	AATTTCTAGT	TGTGAATCAT	GATTATGTTT	1860
	AGTCATAGTA	AAATCTCCTT	TAAATGTAGT	GAATCTAAAT	AGCCTGTGAA	AATAAATACC	1920
	GCTGCCAATT	TATCAATCAC	TTGTTTCTCT	TTTGTCTTGT	AAACATCTGC	TTCTAATAAT	1980
30	GATCGTTCAG	CAGCCATTGT	GCTTAATCTT	TCATCCACCA	TCACAATCTC	AATAGAAGGA	2040
	TAAGCTTCTA	ATAATTTTTT	TTTATATGTT	AACGAAGCTT	CGCCTCGAAA	TCCTATTGAA	2100
	TTATTCATGT	TTTTAGGTAG	TCCTATTACG	ACTGTACCCA	CATTATGTTT	TTTAATAATG	2160
35	TCTACTAATT	GGTCAATACC	TAATTCATTA	TTTCTTTCAT	TGATTGCGAG	TGTGTCTAAT	2220
	CCTTGTGCGG	TCCAACCCAT	TATATCACTA	ATTGCAATTC	CTACCGTTCT	ACTACCGACA	2280
	TCGAGTCCCTA	AAATTTTATG	TTGTAACATA	AATTATTTAT	TTTGCTCTTT	TAAATAGTAA	2340
40	GAAACAAGCT	CTTCCATAAT	AACATCTCTA	TCAATATGAC	GAATTTGATT	TCTTGCTTCA	2400
	TTTTGGCGTG	GAATATACGC	AGGGTCACCT	GATAATAAAT	AACCTACAAT	TTGGTTTACG	2460
45	GCAATTATATC	CTCGTTCATC	TAATGTTTGA	TAAACATTAT	TTAAACATC	TCTTACATCT	2520
	TGCGTTGGAA	GTTCTTCATA	GTCGAATTTC	ATTGTTTTAT	CAAAGTTTTC	CATTTCGCAC	2580
	ACTCTTTTAA	TTACAATATAT	AATCACTAT	CATCATACAA	TATTATGGCT	TTAAATTATA	2640
50	GATTTTTAAT	GTAATCTTTA	ATAAAGCTTA	ATGATTTTGA	GATATTTTCA	GGTTGTGTAC	2700
	CGCCACCTTG	AGCCATATCT	GGAGACCGC	CACCTTTACC	ACCAACGATT	GGTGCCATTT	2760

	TCGATACCTTT ATCATCAACA TTACTTGCAA GAATGATAAT TGTATCTTGT AGTTTAGATT	2880
	TAAAAATCGTC CATTGTGCGAG CGAATTGCTT TCGCATTTGG TACATCCACT TCAGTAACCA	2940
5	ATACTTTTATA GCCATTGATT TCTTCAACTT GATCTTCAAT ATTACCCATT TTAAGTGATG	3000
	TGATTTCTTT GTACAGGTGC TCTAATTGTT TTAATAATGC TTTTCTTCA TCTTGTAATT	3060
	GTGTTAACTT ATCGACTACT TGATCATCAG ATTTCACTTT CAGCTGTGAT TTACGTGTAT	3120
10	TAAATTTCTC TTGAATATCT TCTAAATATA AGAAAGCTGC TTTACCTGTT AATGCTTCAA	3180
	TACGACGCAC ACCAGCTCCT GTACCTGACT CACTTACTAT TTTGAATAAG CCAATTTCCAG	3240
	AAGTATTGCG GACATGAATA CCACCACATA ATTCATTGGA AAATGGTGCC ATATTTACTA	3300
15	CACGCACAAC ATCACCATAT TTTTCACCGA ATAATGCCAT TGCGCCCAT TCTTTAGcTG	3360
	AAGCAATATC CATTTCCTGA ATGTTAACGT CAATACCTTT CCAAATTTCT TCATTTACTA	3420
	AGCGTTCAAC TTGATCAATT TCATCATTAG TCATTGGACC AAAATGAGAG AAATCAAAAC	3480
20	GTAAACGATC TGCTTCTACT AGTGAACCAG CTTGGTTAAC ATGATCACCC AGTACTGATT	3540
	TCAACGCTGC ATGTAATAAA TGTGTTGCAC TATGGTTCCT TTGAATGTCA CGTGGATCAT	3600
25	TTTGGTTCAC TTCAGCAGAC ACTGTAGCGC CAACATTTAC TTGGCCAAAT TGTACTACTC	3660
	CTTTATGCAA GTTTTGACCA TTGTGTGCTT TGGTTACTTC ACTAACAGCA ATTTCAAAAT	3720
	TGTCATTATA AACAAACCT GTATCCGCAA CTTGTCCACC ACTGATTGCA TAAATGGTG	3780
30	TTTCCGTTAA CATGAAGTAT ACTGTTTCAC CCGCTTCAAC TTGTGAACT TCTTCACCAT	3840
	TGTATATCAA GTGTGTTAGT GTTGTTTGAG CTGTCGCAGT ATCAATAACA ACAAAGTAC	3900
	GTGCAGATGT AATATTTTTC AATACCTCAC TTGAACTTG CATTGATTGA GAATTTTGAC	3960
35	GTGCTTGACG TGCAAGATCA CGTGTGTGTT GCATTTCTGA CTCGAATGTT GTCATATCAA	4020
	CTTCAATCC TGCTTGCACT GCTATTTCTT CAGTTAATTC AATGGGAAC CCATACGTAT	4080
	CATACAATTT AAATGCATCT TTCCCATTA TTTCAATTGT TGTGCTTTA GCTTTTTTAA	4140
40	TTAATTCATT TAAATGCGCT AAACCATCTT CTAATGTTTC ATGGAATCGT TCTTCTTCAG	4200
	ACTTTATAAC ACGCTTAATG AAATCTGCTT TTTCCTTAAC ATTTGGATAA TATGGTTCCA	4260
45	TAATGCTGCG AACAAATATCA ACAAGTTTGT ACATAAATGG CTCATTGATT CTAACGTTT	4320
	GACTAAAACG AACGGCACGA CGTAACAATC GACGTAATAC ATACCTCTTA CCTTCATTGG	4380
	CAGGTAATGC ACCATCAGAA ATTGCAAATG CAATCGTAGC AATGTGGTCA GCAATTAATT	4440
50	TAAATGCCAC ATCTGTTTCG TTGTTTACTA AATATTGTTT ACCTGATACT TTTTCGATTT	4500
	CATTCAATTAT AGGCATAAAT AAATCTGTTT CATAGTTAGT ACGTACATTT TGAGAAACTG	4560

	TATGATCTTT ATTATGATTG AATTCACIAA ATACTAAGTT CCATACITCA AGATAGCGTT	4680
	CATTTTCCTCC ACCTGGATAC ATTTCTTCIG CCGGATCGTC TTGTCCATAT GCTTCTCCGC	4740
5	GATCATAGAA AATCTCAGTG TTGGTCTCTG AAGGCCCTTC ACCAATATCC CAGAAGTTAC	4800
	CTTCAATGCG AATAATACGA CTTTCTTCAA GCCCAATATC TTTATGCCAA ATGTTGTATG	4860
	CTTCCATATC TTCCGGATGA ATCGTAACGT ACAATTTATC TGGCTCCATA CCCATCCATT	4920
10	TATCACTCGT TAAAAATTC CAAACAAAT CAATCGCTTC TTGTTTAAAA TAATCACCAG	4980
	TTGAGAAAGT ACCTAACAT TCAGGAAGTG TATGGTGACG CGCTGTGAAA CCAACATTTT	5040
15	CAATATCATT TGTAAGAATA GCCTTTTGAG AGTTTACAAT TCTGGCTTT TTAGTGTGTT	5100
	CACGTCCTAC AAAATATTTT TTTAATGTTG CTACACCTGA ATTAATCCAT AATAATGTAT	5160
	CATCATCAAT TGGCACTAAT GGTGCAGAAG GTTCAACCAT ATGTCTCTTT TCAACAAAGA	5220
20	AATCTAGATA TTTTGTGCTA ATTTCACTCG CTTTAACTT TTTCATCATT TACACATCCT	5280
	ATTIACGTGT TTTAAATTAC CATTCATAA AAATTGATGA CACAGATAGT CGATTTGCAA	5340
	AAC TAGTATA AATCAATATC ATTTTFTATT ATTAATAAAT AAAAAACGCC CATCCTCAAA	5400
25	AGGGACGAAC GTTATCGCGG TACCACCTTA GTTATAAATG CAATTCAACA CATTTATCAC	5460
	TTTAAATCGA CTATACAGTT GTGCATAAAG TAGCGTTCAC TAATGTTTGT TGTACTTTTC	5520
	ACCAACCACT ACATCTCTGA TAAACAAATC aTTAACTACT CATCTTTATA CGAATTTAAT	5580
30	TCTATTTIAG TTACATTTAC GCTTGTGTGC AACGTTCTAT AAAGTCATAC GCGGTGATTT	5640
	CTCCCATATT AATCATTTGG TCAATTTTAA ACATTGTAGC TTCCGTTAAT ACATTGTAT	5700
	CTGTTTTTGT TGAATCAGAC ATAACCTCTT CACTATCATT CGATGACATT GCGGCTTCTA	5760
35	CTTGATCATC TATTGTGCTT TGTGAAGCTC CTGTATCATT AgTTGCTGTG TTTTCCAGCA	5820
	TTTCTCATC TTCTGAATTA AAATAATTTT TCAACAATGT ACATAATTGT GTTAAACGGC	5880
	CTTGACCAAT TGTTTTCAAT CCAATATCAA ATGCTTCCGG ATCACCAGT AAAACTAAAC	5940
40	TCGTTTTCGC TCTAGTTAAA CCAGTATATA ATATCGGTCT TTGTAACTT CTAAATACT	6000
	GTTTAACAAT AGGCATGATA ACAATAGGAA ATTCGAACC TTGTATTATA TGGATTGATG	6060
45	TACAATAAGC ATGTGTTAAT TCCATCATAT CTGTTTCTGT AAATGTAATT TCATTACCTT	6120
	CAAAATCCAC AACAAGTACA TCTTTATTAA GGGCATTTTC TTTCGCCCAA AAAATACCAA	6180
	CAATAACTCC TATGTACCA TGAATATGT TATCATTGG CCTATTACA AGTTGTATA	6240
50	CTTTGTCAAC TTTTCTAAG ACTACATCAC CAAACTCAAT TTCTGTGTG TCTTCTTTT	6300
	TAGGGTTTAA AATATCTGT AAAACTGTAT TTAACGTTT AATACCGCA TTTCCTTTAT	6360

	CTACCTTCTC AACAACTGTT GGTATTTGGT TTGCTGACA GTTAATAAAA CTTCATCAT	6480
	GAAACGCGTG TGTAATATCA ATTTTCTGAC CCAACTTCAT TCGATGTGCT AATTCATATA	6540
5	TGCTTGAACC ATCTTGTGGA CGATATACTT CAGTCAGATT TACTCGTGGT ATAGCTTTTG	6600
	ATTCAATTAA ATCTTTAAAT ACTTGACCAG GACCTACAGA AGGCAATTGG TCCTCATCAC	6660
	CTACAAATAT CAATTGTGCA TCTAAAGGAA CTGCACTTAA AAATTGGTGG AACAAACCAAG	6720
10	TATCTACCAT AGACATCTCA TCAATGATTA TGATCGTGC GTTTATTICA TTTTCAATA	6780
	TATCCTCTGG CTTTGTGTCT TGATTCCAAC CTATTAAACG ATGAATCGTC ATTGCTTCTA	6840
	ATCCAGTTGA CTCTTGTAGT CTCTTAGACG CTCTTCTGTG TGGCGCTGCT AATACAACTG	6900
15	GATAATCATC ATTGACATAA TCATCATAAT CTAATGATAA GCCATGAATC TCAGCATATA	6960
	ATTCAACAAT ACCCTTAAAT ACTGTGTTTT TTCTGTTC CGGTCCACCG GTTAATAGCA	7020
	TCACCTTAGA ATTGATAGCC GTTTGCAAG CTCTTTTTG TGAAGCTGCA TAGTTCACCT	7080
20	GATTOGCATC TTCTATTICA CCAATATGCA TTGTAAATC TGACTGTICA ATTTCTGTAA	7140
	GTTCATTTGT ATGCGTCTTT ATTTCTGAATA AGTTTTGAAC ACTTTTGATT TCAGAAATAAT	7200
25	ACAAACTTGG AATTGCAACT TGTTCTGTGT CAATAATTAG TCGTTTTTCC TCATTTAAGT	7260
	ATTGCAACAT TTGCTCTAAT TTTTCAGGTT CGATGACCTC TTCATCTTGA TAATTTAATA	7320
	CATCAACCGT TAAATCTATA ACAACATTGA TAGGCAAATA TGTATGTCCC TGTTTAATAC	7380
30	ATTCCTCTTC TAACGTATAG AGCAACGCAG CTTTTAATCG TTCATTATCG TTATAAGCGA	7440
	TACCAATATT TCTAGCAAGT TGATCTGCTT TATTAATAACC AATACCTTTA ATATCATAAA	7500
	TCAATTGATA TCGATTTCGA TCTAAAATAG TCAGTGATC GCGAGATAA AACTGATAAA	7560
35	TGCGCATTGA AAGTTTAGGA CCAAAACCTA AATCATGTAA ACGAATCAAT GTTTTTCAG	7620
	ATTCCTGATT TGCTGAAATT TGTTCTGCAA TTGTCTCTG TTTCTTTTGA GATAATCCCG	7680
	AAACTTTTTT TAGCACTGAA TGGTCATCTA ATATATCATT TATCGCATTG TCACCTAATG	7740
40	TATTAACAAT ATTTTGAGCT GTCTTTTAC CTACACCTTT AAACAAATCA CTAGATAAAT	7800
	AACTTTAAT TGCTTCTTTC GTTTGTGGCA TTTCTTTTTC AAAAGTCTCT GCTTTTAATT	7860
45	GTTTACCATA ACGTGATGA TCAACAACCT GCCCTTTAAA TGTGTAGACA TCGCCTTCAA	7920
	CAATATTGGG AAGAAACCTC ACAACAGTTG GCATTGTATC AAAGTCITCA TTGTTTTCAA	7980
	TAGTATCTAC TTTAAGCACT GTATAAAAAT TATCACTGTT TTGAAACAAAT ATCGCTTCAA	8040
50	CAGTACCTTT GATCATTGAA TAATCAAATA GTGTAGGTC TGACATGTTA CTCCTCTCT	8100
	TTCATTTTAG TGAATGTTTT CAGCGCATGC TGACTTAATA AGTGTTTTAGG GTCGATAGTC	8160

	AAGCCCAAAT TGTATCTGC ATCAACATGA TTTTATCAA TCGTTAATAC ATGTTTAAGT	8280
	TGAGTTATGG CTTCATTAAA CATTICTAAT TGACATAATA CAAGACCATA TTGAAATTGA	8340
5	ACTTCTGCAT CTTTGTCTTT ATCTAGTTCC GCAGCAGTCA TTAAATACGG CAATGCCAAG	8400
	CTTAAATGAT TCTAACTGAT TAAACGCCAT ACGATCATA TAATTACAAT CAACTTGTTC	8460
	AATCTCTGTT TGTAATGCTT GTTGATATAA TTTAATAGCT TCTTGATAAC GTTGCTGATT	8520
10	ATAATATACA TTGCTAGAT TAAAAATAC GACGCCATT CTCGGATCTA TTGTnAAAGC	8580
	TTTTTGGAAG AAAAGCTCTG CCTTTCaAY CyCATTCgCA TCAGCAAGTA CGATmCCaGC	8640
	ATTAATATAA TTTTCAATAA TTGTAGGATT TTCTTCGATA TTCCGGAACA ATGCTTGTA	8700
	CGCTTCTTCT ATTTTTCAT TTTGTATGTA TTGATAAAIT GTTTGTGAT CTATCATTTA	8760
	CGAACCTCAT TTCTCATCAA TTATAACATC TTGATAAAIT GTATGTCTCG AATCACTTAA	8820
20	CAACGAATAA AATATAATCT AATATCATCT TCATTATGA AAAAGCGGA ATGGAATAGA	8880
	AATGCTTAAG AACCAITTAAC GGTTTATTAT GTAATGGTTC TTCCACATTA GCCACCACCTA	8940
	TTATGTACTT AAAAATAAGA ATACATAATT AGATTCTATG ATAGGGAGTG GGACAGAAT	9000
25	GATATTTTAA CAAAATPAAA TTGTTATCC CCAACTGGCA TTGCCTGTAG AATTTCITTA	9060
	CGAAATCTCT TATGTTGTGG TCCCGCCAAT ATAACATTGT AGAGCCTAGG ACATTGTGAT	9120
	GTCCAGACT CTATCTCAT GAATTATCT CATCAAAAAC TGTCITTCGT CATTTTCAAC	9180
30	GTGAAACTT CAAATAAGTA ATTTATTGTT GCCATGTITT ATACACATA ATTTAATTGA	9240
	CCTTCATTTT TGAACATC GTCAATTGTT GCACCACCAA GACACACAT ACCTTGATAA	9300
	AAAACAACCT CTTGTCCAGG TGTGATTGCT CTACTGGCT CAGCAAAAG AACACGTAGg	9360
35	CaLGGtCGT TTCACGTTTC ACAAAAACCT TCGTATCTTT TTGGCGATAT CTAAATTTAG	9420
	CTGtACATTC AAAACCTTGA TCTAAGTCAT TATCTTCTGG ATTTACAAAT GAATAGTCTG	9480
	AAGCAATTAA GTAATCACTG TATAATGCAT CGTGATGGAA TCCTTGTTCT ACATATAAAA	9540
40	CATTATCTTT TAGGTTTTTA CCGACAACAA ACCAAGGATC GCCATCTCCA CCTATACCTA	9600
	ATCCATGTCT TTGTCTATT GTGTAATACA TCAACCACCT ATGTTTACCC ATTTCTTTAC	9660
45	CATCAAGTGT TATCATATCA CCGGTTGTG CAGGTAATAA TTGTGATAAA AATGTTTTAA	9720
	AGTTTTTTTC GCCGATAAAA CAATGCCTG TAGAATCTTT TTTCTTAGCA GTAACAAGTC	9780
	CTTGTTCTTC AGCAATTCGA CGCACTTAC TCTTTTCGAT GTGCCAATT GGGaACATCA	9840
50	CTTTGAAAG TTGTTGTGA GATAATTGAT TCAAGAAGTA TGTTGATCT TTATTATTAT	9900
	CTACACCACG TAACATTCA ACATGACCAT CTTCATGACG ATGTATGCGT GCGTAATGTC	9960

	TTTCTTTATT	ACACATAACG	TCTGGATTGG	GAGTAGGACC	TTTTTTGTAT	TCATCTAAGA	10080
	AATACGTAAA	GACTTTIATCC	CAATATTCTT	TTTCAAAATT	AACAGCGTAA	TACGGAATGC	10140
5	CAATTGATTG	ACACACTTCA	ATAACATCGT	TGTAATCTTC	AGTTGCAGTA	CATAGGCCAT	10200
	TTTCGTCAGT	GTCATCCAG	TTTTTCATAA	ATATGCCAAT	GACATCATAA	CCTTGTCTCT	10260
	TTAAGACGTG	GGCTGTTACA	GAACATATCTA	CACGCGCTGA	CATACCAACG	ACAACACGTA	10320
10	TATCTTTIAT	TGACAAITAT	GACTCCTCCT	TAAAITTAAA	ATATATTTTA	TGAATTCAG	10380
	CTACAATTGC	ATTAATTCTA	TTTTCACTAG	TCAATTCGTT	AAAACATAAT	CGAATCGAAT	10440
	GATTGTATCG	CTCCTCATCT	TGGAACATTG	CATCTAAATC	ATGCGACGGT	TGTGTAGAGC	10500
15	CTGCTGTACA	TGCAGATCCA	GACGACACAT	AGATTGTGTC	CATATCCAAC	AATGTTAACA	10560
	TGCTTTTCAAC	GGAAAAATATA	GATTTACAAT	ATGGCCTGTA	GCATCCGCTCA		10620
	TGGAACCATT	TAAITCAAAT	GGAATCGCTC	TTTCTGTGTA	TTTAACTAAA	AATTGTCTCT	10680
20	TTAATTCAT	TAAATGAATA	TTGTTATCGT	CTCGATTCTT	TTCTGCTAAT	TGTAATGCTT	10740
	TAGCCATCCC	AACAATTGTC	GCAAGATTTT	CAGTGCCTGC	ACGGCGTTTC	AATCTTGTGT	10800
25	CACCGCCAAG	TTGAGGATAA	TCTAGTGTA	CATGCTCTTT	AACAGTAAT	GCACCGACAC	10860
	CTTTTGTGTC	GCCAACTTA	TGAGCAGTAA	TACTCATATG	GTCGATCTCA	AATTCGTCAA	10920
	ACTTAACATC	AAGATGTCCA	ATTGCTTGAA	CCGCATCAAC	ATGGAAATAT	GCATTGTGCT	10980
30	CAGCAATAAT	ATCTTGAATA	TCATAAATTT	GTGCACTGT	GCCAACTTCA	TTATTACAA	11040
	ACATrATAGA	TACTAAAATC	GTCTTATCTG	TAATTGTTTC	TTCAAGTTGA	TCTAAATCAA	11100
	TAGCACCTGT	ATCATCAACA	TCTAGATATG	TTACATCAAA	ACCTTCCTCG	TCTAATGTGT	11160
35	CAAAAACATG	TAACACAGAA	TGATGTTCAA	TCTTCGATGT	GATAATGTGA	TTACCCAAAT	11220
	GTTCATTTCG	TTTTACTATG	CCTTTAATTG	CGTATTATT	CGATTCTGTT	GCGCCACTCG	11280
	TAAATATAAT	TTCATGTGTA	TCTGCACCAA	GTAAITGTGC	AATTTGACGT	CTTGACTCAT	11340
40	CTAAATATTT	ACGCGCATCT	CTTCCCTTAG	CATGTAITGA	TGATGGATTA	CCATAATGCG	11400
	AATTGTAAAT	CGTCATCATC	GCATCTACTA	CTTCAGGTTT	TACTGGTGTO	GTCGCGCAT	11460
45	AATCTGCATA	AATTTCCATG	TTTGGACACT	CCTCACAATT	TTATCAATGT	TCCCAATAATA	11520
	GCACCTTACA	TACTATTTTT	CTACTTTTCT	GTTTAACTTT	ATTTATAATG	TTTTTAAATTA	11580
	TATTTTACCA	TTTTCTACAC	ATGCTTTTTC	ATAGGCTTTT	TTAAGTTIAT	CGCTTATATC	11640
50	TGTCTTTTTT	TATAAATTTT	AGTATTTGCA	GATATTTTTT	TATTTGTAAT	ATGTAAACGTA	11700
	CTATTATTTT	GGTTATGAGC	AATTTAATAT	TTATCTGGTT	ATTCGATTGG	TATATCTCTT	11760

	GTCCCTATTG GAGAAGGTGA AGATGAACAA ACAGCAATTA ATAATATGGT TAATCTCGCA	11880
	CAACATTTAG ACGAATTATC ATATGAAAGA TATTGGATTG CTGAACACCA TAACGCTCCC	11940
5	AACCTAGTAA GTTCAGCAAC TGCTTTATTA ATTCACATA CGTTAGAACA TACGAAACAC	12000
	ATACGTGTAG GTTCTGGAGG CATCATGTTA CCTAATCATG CTCCATTAAAT CGTTGCGGAA	12060
	CAATTGGCA CGATGGCAAC ATTATTTCCTA AATCGTGTG ATTTAGGATT AGGACGTGCA	12120
10	CCTGGAACAG ATATGATGAC CGCAAGTGCA TTAAGACGAG ATCAACATGA TGGTGTTTAT	12180
	AAATTTCCAG AAGAGGTTTC ATTATTACAA CAATATTTTG GCCCTGCTCA CCAACAAGCA	12240
	TATGTTCTGT CTTATCCAGC AGTAGGTAAA AATGTGCTTT TATACATTCT TGGTCTCTCA	12300
15	ACAGATTCTG CACATTAGC TGCTCGCAAA GGGCTTCCAT ATGTGTTGCG TGGACATTTT	12360
	GCACCTCAAC AAATGAAAGA AGCTATCGAA ATTTACAAA CGTTATTGTA ACCTCTGTAT	12420
	GTATTAGACG AACCTTATGT TATTGTATGT TTAATAACAA TCGTTGCTGA AAATGATGAC	12480
20	GAAGCACAAT ATTTAGCTTC ATCTATGGCA CAAGTAATGG TTAGTATCAC TCGTGGCAGA	12540
	ATGCAGCCCG TTCAACCGCC AACACATGAA CTACAAAATA TATTAAACCC GAGAGAATAC	12600
25	CGCATGGCTA TGGAAAGACA GAAAATATCA TTAATAGGTT CAGAAAATAC TGTTCACAA	12660
	AAAATTCAGT ATTTTATGGA AACTTATGTT GAAGTCAACG AAATTATGGC AATAAGTTAT	12720
	ATTTATGATA AAGATATGCA ATTAGACTCT TATCGTCGGT TCAAGAAATG TATAAATCAG	12780
30	ATAAATGAAA AAAACACTTT ATAATGTGAT AAATAAACTA AGTGAAAGTA TGTATCCATA	12840
	ATATTAATAA AAATATACAG TAACAGCATT TTGAATGAAA GATGCTCTTT TGTTCATATC	12900
	ATTTATTTTA GTAATGATC AAATTCACCT AAAATyCTAA tGCAAAATATG AAAGCGCCCC	12960
35	TTCACTTTAC ACTGIGTAAG TGTTTATTTG ATGGGGCGCT TTCAAAATAT TGAAAGCAT	13020
	ATCCAAAATT TAAAGAAAAT TATTCTCTCT TATCTTCATT TTCTTTTTC TCTTGTTAT	13080
	TGCACTCTGT ATATTCATTT ATCTTATCTT TTACATTTTT AACTTGTTCA TTATCGCTAT	13140
40	TTTTAAATTT TTCTACGGCT CTTTAGCTTT ATCCATAAAA CTCATATTAA TCGCTCCTCT	13200
	TATATTTGAT TAGTTTAAAT GAACTTAATT TTTAAGTTTA TCAATTGCAT CAGTTATTTT	13260
45	GTTTTTAGCA TTTTCAACAA CTCTTTTTCG TTTACCAGTC GCTTTATCTT GCTGACCTTC	13320
	TTTTTCTAAT TCTTTGTTAT CAGTAACGTT ACCTACTGTT TCTTTAACAT TTCCTTTAAA	13380
	TTGATCGAAC TLACTTTGCT CTGCCATAGT GAAACCTCCT TGGATGTATA TATTTATATA	13440
50	CCACTAAGGA GGTTCGCTm mCaymyAAT ATGAAGTTTT TATGTTATAG TATAGTATTT	13500
	ATACAGTAA ATATAAAACA TGTATCCGTC TAAATCTTCA CTGTATCTCA CATATCCGCG	13560

55

TAGTTGTTTT TGCAGAGTG GTTCTGATTC AATACTTTCA ACAAATGTAA TTGGACCTTC 13680
 TAACAGTCTT ATAAATATCCC CTGCTGAGAT TTCTT 13715

5 (2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 196:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 873 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

15 (xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 196:

AAATCCATAA TGTCATGATA ATCTGCATAT GCTTCATATA ATTCAATCAT TGTGAATTCA 60
 GGGTTATGTC TAGTTGATAC ACCTTCATTA CGGAATACTC TACCAATTTC ATATACTTTT 120
 TCAAGTCCAC CGACAATTAA ACGTTTAAAT TGCAACyCAA TAGCAATACG CATGTATAC 180
 GTTGCACTCA ATGCATTATG ATGTGTTACA AATGGTCTAG CAGCTGCTCC ACCAGCAATT 240
 TGGTGCAITCA TAGGTGTTTC TACTTCCAAG AAACCTTTAT TATTAAATA ATTACGCATT 300
 TCTTGAATGA TTTTACTACG ATTAATAAAT GTACGAGTGC TATCTTCGTT CGTAATTAAA 360
 TCTAAATATC TTTGACGATA TCTCTGTTCA ATATCCTGTA AACCGTGGAA TTTATCCGGT 420
 AATGGTCGCA ATGATTAGT TAGTAGCGTG AATTTCITTCG CTTTAACGSA TAATTGCGCA 480
 GTATTGTTT TGAACATTAC ACCTTCAACA CCAACGATAT CGCCTAAATC AGCAITTTTC 540
 CATAAATCAA ATTGTCATC GCCAACTTGA TCTTTAGCAA CGTAAATTG AATTGTCCA 600
 GCTAAGTCCT GAACGTGTGC AAATCCTGCT TTACCTTTAC CACGCTTAGT CATTAATCGT 660
 CCAGCTATAG CGACATGACT ATCCGCTTCT TTTTCTACCA ATTCTCTTT AGAATACTGG 720
 TCCACTCTT CTTTCAAATC ACTAGATAAA CCTGAACGGT CAAATTTAGA ACCAAACGGG 780
 TCTATACCAA GATCATATAA TTCTTGTAAT TTTGACGTC GAACCAACAT TTGTCATTTC 840
 ATTCTTCTG ACATAACTCT CTCTCCTTA ACT 873

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 197:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 452 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 197:

ACCATAATAT GAATGGCTTC AGGATCAAAA TAAAGACCAA CTTCACTGCC TACTTCAGTC 120
 TTTTATGTCG TTGTATTAC CCATTCAATA CCTTTATTGT CTATACAACA TATTTCATAG 180
 5 TGGACCCCTC TAAATAACAT AGAATCAACA GTTGCTTTAA ATAATCCTTC TTCAGCTTTG 240
 ATTAATGATA TATCTTCTGG TCGAATAACG ACTTCTACTT TTTTATTTTC AGGAATACCC 300
 ATATCGACAC ATTCGAAATC TTGCCCATAA ATATTACAGA CATAATCTCT AACCATGGCG 360
 10 CCTTCAACAA TATTAGATT TCCAATAAAA TCAGTACAA ATCGATTAC TGGTTCGTCA 420
 TaTATATCTG TTGGGTGCC AAATGTTGA AT 452

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 198:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

(A) LENGTH: 2308 base pairs

(B) TYPE: nucleic acid

(C) STRANDEDNESS: double

(D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 198:

25 TAGGTTGGGT TCTAACATAC GATAAGCTC AACAAATCAA CACAGCTTTC TTTGTAAAAT 60
 TGTTTAATAC TGCATTAGCA GAACGTGATT ATTATTTTAA TATAGATGGA ACAAATGCTT 120
 TTAGATTAT TAACTGCTGAA GGTGATGGTG TTGGGGGATT AACAAATCGAC AATTACGATG 180
 30 GTCAITTTGT GATTCAATGG TACTCAAAAG GTATTTTATAA ATTTAAATAT GCCATCTTG 240
 AAGCGGTTAG AAAAGTATTT GATTATAAAT CTATTTACGA AAAAGTAAGA TTTAAAGACA 300
 GCGAATATAG TGGTGGTTTT GTTGAAGGAG ATGCACCTGa GTTTCCAATT GTTATCGAAG 360
 35 AAAAATTAC ATTTTATAAT GTAGACCTTG AAGATGGITT GATGACAGGT ATCTTTTGTAG 420
 ATC~~CA~~AAAGA AGTGC~~CA~~AG AaATTAAGG ATCAATATGC CAAAGAACGC CATGTTTTAA 480
 ACTTATTTAG TTATACAGGT GCTTTTTCTG CAATAGCAGC AAGTGAGGCA TCTTCAACAA 540
 40 CAAGTGTAGA TTTGGCTAAT CGTTCTCGTA GTTTAACTGA AGAAAAATTT GGATTAAATG 600
 CTATTGATCC TAAATCCCAA TATATTTATG TCATGGACAC TTTTGATTTT TATAAATATG 660
 45 CTGCACGACA TGGACATAGT TATGACACGA TCGTGATTGA TCCACCTAGC TTTGCGCGTA 720
 ACAA~~AAAA~~ACG TACATTTTCA GTGCAAAAG ATTATGACAA ATTAATTAAT GGC~~GC~~CTTAA 780
 ATATCTTATC ATCTGAAGGA ACATTATTGT TATGTACAAA CGCAAGTGTG TATCAATTAA 840
 50 AGCAATTTAA AAATACTATT AAAAAGACGC TTGAAGAGAG TGGCGTIGAT TATGAATTA 900
 CTGAAGTTAT GGGATTACCA AAAGATTTTA AAACGCATCC ACATTATAAG CCATCTAAAT 960

	TATTGAGAAA AAGAAGGGTG ATAATATTAT GGGATTCAAA AACAAATTAA CATCAAAATT	1080
	AACAAATAAA ATCGGTAATT CAGTCTTTAA AATAGAAAAAT GTTGACGGAA AAGGTGCAAT	1140
5	GCCAACGACG ATTCAGAAT TGAGAGAAAG ACGACAACGT GCTGAAGCAA TTGTAAAGAG	1200
	AAAGTCTTTA ATGTCATCAA CAATGAGCGT TGTTCGAATT CCGGGTTTAG ATTTTGGTGT	1260
	TGATTTAAAA TTAATGAAAG ATATTATCGA AGATGTTAAT AAAATTTATG GTTTAGATCA	1320
10	TAAGCAAGTT AATAGCCTTG GGGATGATGT GAAAGAAAGA ATTATGCTCTG CAGCAGCAAT	1380
	TCAAGGTAGT CAAATTTATG GTAAAAGAAT TTCAATGCA TTTTAAAAA TTGTAAATTAG	1440
	AGATGTAGCT AAACGTACTG CTGCAAAACA AACAAAATGG TTTCTCTGTTG TAGGACAACG	1500
15	TGTGCTGCA TCTATTAGTT ACTATTTTAT GAATAAAATT GGAAAAGATC ACATTCAAAA	1560
	ATCGCAAAAT GTTATTAATA ATGTCATGTA GGTGCTATAA TAGTTTGGCA ATTTGCAAA	1620
20	TTTACTGAAA CCGGTTTTAA ACGAATTGAA TTAAAGCAT GGTTTTGGTA AAGTTAATGT	1680
	ATAAAACTAA GTTAGYATTG TAATAATATK GAAGATTCTA ACTATACGAA GGAGAAATGT	1740
	AATTATGGAA CAAAATTCAT ATGTAATCAT CGACGAGAmT GGTATTACAG CTAGACCAGC	1800
25	AACAATGTTA GTACAAACAG CTTCAAAATT CGATTCTGAT ATTCAATTAG AATATAACGG	1860
	TAAGAAAGTA AACTTAAAAA CAATCATGGG TGTATTGAGC CTTGGTGTG GTAAAGATGC	1920
	TGAAATTACA ATTTATGCTG ACGGTAGTGA TGAATCTGAC GCCATTCAAG CAATCAGTGA	1980
30	CGTCTTATCA AAAGAAGGAT TGACTAAATA ATCATGCTA AATTAATTAA AGGTATTGCC	2040
	GCATCTGATG GTGTCGCAAT TGCTAAAGCT TATTATTAG TTAGCCAGA CTTAACATTC	2100
	GACAAAATG AAAAAGTCAC TGATGTTGAA GGAGAAGTTC CAAAGTTCAA TAGCGCTATC	2160
35	GAAGCTTCTA AAGTTGAGTT AACTAAAATT AGAAATAATG CAGAGGTTCA ACTAGGTGCT	2220
	GATTAAGCTG CTATCTTGA TGCAcATTGG GGGGTGCTAG ATGACCCTGA ATTAATTCAA	2280
40	CCAATCCAAG ATAAGATTAA AAATGAAA	2308

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 199:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
- (A) LENGTH: 5559 base pairs
 - (B) TYPE: nucleic acid
 - (C) STRANDEDNESS: double
 - (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 199:

AAGTAATAAA TCGTCTCATT TGGCAACTGA CGCATAATTT CTTTAGCTAC TGTCAAACCT 60

	TTTAATTTT AGTTTATCAT AACTAAGCAT TGGATTTTAG TATTATGCAC TGTGTTTACC	180
	ATTTTGTGCA TTATAATATT TATTTTAAAT CAGCCCACTA TCATATTGTC ATGTAATCTG	240
5	CTTATTAATAA AATCCCTTC CAAGTTATTG TGTATCTCCA TTCAATTTAA TTTTGAAGG	300
	AACATAACWT TTTAACTCAA AAGGGATTAA TTTnTArCT ACTTCATGGT CTGAACCAAA	360
	GAATGATTTA AACATGTGGA ATGTTGTTTC TCTGTCATT GCTGCAATGG ATGTTGTATA	420
10	TGGAATACCT TTAGGGCAAG CATTAAACACA GTTTTGTGAA TTACCACACT GCTGTAAGCC	480
	ACCAGTACCC ATTAATGCAT TTAACGTTTC ATCTTTAGTC ATAGATCCTG TTGGGTGCAA	540
	ATTAACAACAA CGAAGTTGCG AGATTGCTTG TGCACCAACG AaTTTATTAT TTTCAGTAAC	600
15	ATTAGGACAA ACCTCTAAAC ATACACCACA TGTATACAT TTAGATAATT CATAAGCTGT	660
	TTGACGTTTT TTCTCTGCA TACGTGGTCC CGGACCTAAA TCATACGTTT CATCAATTGG	720
	GATCCATGCT TTCTACGTT TTAAGTTATC GAACATTCTA GAACGATCAA CTGTGAAGTC	780
20	ACGGATAACT GGGAAAGTAT TCATTGGCTC TAAACGAATA GGTGTTCTA ATTGATCAAC	840
	AATCGCAGAA CAAGATTGTC TTGCACGACC ATTGATAACC ATAGAACATG CTCACATAC	900
25	TTCTCTAAG CAGTTCATAT CCCAGACAAC AGGTGTTGTT TTTTCACCTT TAATATTAAC	960
	TGGGTACGT CTAATTTCCA TTAACAAGC AATGACGTTT AAATTTTCAC GATATGGAAT	1020
	TTCAAATGTT TCTTCATAAG GCTTAGAATC ACTTGATCT TGTGTTTAA TAATTAATTT	1080
30	TACTGTTTTT TGTTTCGGTT TAGATTGTGT TTCATGTTGT GGAGTGTGTT TCACTGATTG	1140
	TTCACTGATT ATTTTTIACC CCTTTAGAC TTACTTGTTT AATCAGGTTT ACGAGTGGT	1200
	ATTAACCTCA CATCGACGTC ATCATAAGTA AACTGGGGTT TTTCAAATGC GCCTTGGAAT	1260
35	GAGGCCATTG TCGTTTTTAA CCACTCTTCA TCATTACGCT CTGGGAATTC TGGTTTTATA	1320
	TGGGCACGCG GTGATTCGTT ACGGTTATAT GCACCAATCG TAATAACACG TGCAAGTACT	1380
	AACATGTTCC ATAGTTGACG GGTAAAGAAT ACCGCTTGGT TACTCCAAGT TTGAGTATCT	1440
40	TCCATATCAA TATCTTCATA ACGTTTCATC AATTCAACAA TCITTTTATC TGTTTCTAAC	1500
	AGTTTTTCAT TTTACGAAAC AACAGTTACA TTTGCTGTCA TAATTTCAACC AAGTTCACGG	1560
45	TGTAATTTAT ATGCATTTTC TGTACCGCGC ATAGCTAATA ATTTATCAAA ACGTCTTTC	1620
	TCTTCAGCTT TACGCTTTTC AAAAATACTT TCGTCCATAT CAGTATATGA TCGATCAATA	1680
	TTTGAATAT AATCAATCGC GTTTGGACCT GCTACTGTAC CACCATAAAT CGCTGATAAC	1740
50	AATGAATGG CACCTAAGCG GTTACCACCA TGTGAGAGA AGTCACATTC TCCAGCTGCA	1800
	AATAACCTTT TAATATTGTT CATTGTATCA TAATCTACAT ATAGACCACC CATTGAATAG	1860

	TAAATCTCAA TGATACCACC TAGTTTACAT TCTAACTCAT GTGGATCTTT ATGTGACAAA	1980
	TCAAGATATA CCATGTTTTC GCCATTATATA CCTAATTTTT GGTTAATACA TACATCGAAA	2040
5	ATTTCACGCG TTGCGATATC ACGAGTACT AAGTTACCAT AATCAGGATA TTTCTCTCT	2100
	AAGAAGTACC AAGGCTTACC ATCTTTATAT GTCCAAATTC GTCCACCTTC ACCAGTGCT	2160
	GATTACCTCA TTAGTCGCAG TTTATCATCA CCAGGGAATTG CAGTAGGATG AATTGTGAATG	2220
10	AACTCACCAT TAGCATAAAT AGCGCCITGT TGGTAAACAA TGAAGCCGC TGACTCTGTA	2280
	TTAATCATTG AGTTGTTGT TTTACCGAAA ATAATACCGA GGCCACCGT TGCCATAATA	2340
	ACTGCATCTG AACCAAATGT TTCAATCTCA CGAGTTGTCA TATTTGTGTC AATGATACCT	2400
15	CTTGCACTAT CATCGTCACC TTTAACTATG CCAAGGAATT CCCATCCTTC ATACTTCGTA	2460
	ACTAATCCAT CTACTTCATA TGCACGAAC TGTTCATCCA ATGCATATAA TAATTGTGT	2520
	CCAGTTGTG CCCTGCATA TGCTGTTCTG TGATGTAATG TACCACCGAA ACGTCTAAAA	2580
20	TCTAATAGAC CTTCATTTGT TCTATTGAAC ATTACGCCA TACGGTCTAA TAAATGAATA	2640
	ATTTTAGGTG CTGCTCTGT CATCGCTTTA ACAGGTGGTT GGTTTGCAAG GAAATCGCCA	2700
25	CCATACACTG TATCATCAA GTGAATCCAA GGAGAATCGC CTTCCCTTT AGTATTGACC	2760
	GCACCACTAA TGCCACCTTG GGCACAAACA GAGTGCGAAC GCTTTACTGG TACAACCTGAG	2820
	AACAAATCTA CATGTGCACC TTTTCTGCC GCTTTAATG TTGACATTAA GCCCGCTAGG	2880
30	CCACCTCCGA CAACAATAAG ATGTTCTCTT GCCATAAAAA TTTACTCCC CTAATTTTC	2940
	AATCTATATT TGTAAATGC GATGTATTAC ATAAAGGCAA TAATTGCAGT AACACCAATA	3000
	TACGAATAA CTAATAATAC GATTAATGAA ACCCATGTAA ATACTCGTTG TGATTTTGG	3060
35	GATTGAAGTC CACCCCAAGT AACTAAGAAT GACCATAAGC CATTTGCAA GTGGAACACA	3120
	ACAGCAATAA TACAAATAAT ATAAATATT GCCCATCCAG GATGTTGCAA TGTTTCGTGC	3180
	ATTAATCGT AATTCACTTC TTTGCCGTAA AATGCTTTT GTAAACGTGT TTGCCATAAA	3240
40	TGGATACCAA TAAAGATAAA TGTTAAGATA CCACTCACTC TTTGGAAGAA GAACATCCAG	3300
	TTTCTAAAAA TCGAGTAATG TCCAACATTT TCTTTGCTG TAAATGCAAT GTGTATACCA	3360
45	AACAAACCGT GATATAACAA CGGAATGTAT ATAAATAAAA ATTCTACAAT AATTAGAAAT	3420
	GGTAATGATT CCAATAAGTT AGATGCCTTA TTAACGCTT CAGCACCTTG TGTTGCTTGG	3480
	TGATTCACCTA ATAAATGAAC GACCAAAAT GCACCTATTG GGATAATACC TAATAACGAG	3540
50	TGAATACGTC TTAGATAAAA TTCATTTTTT GATTGAGCCA AAAGGAGTCC CCCCCTGTGA	3600
	CGAATATTTA ATTTATTGAG CTATTTATAT TAAACGTACG CTTAACCCCC TAAAGTGATA	3660

	CGATCACCAA	ACTGCATGTC	GAACAATGTA	ACATTGGAT	TCGATATTIA	AAATTGCTTG	3780
	TGATGATAAA	CTTTCTCATT	TAGAAAAACG	TTCCACGTAC	ATTCAAAAAA	ATAACTTTGT	3840
5	TAACCATATT	GTAACATTAT	TTCATATATT	TTGGGGCATG	AGAATGATTG	TCACGCCAG	3900
	TAATTTATTT	ATGCAATTGT	TCATGTAGGT	TCTTTGCGAC	GTTTTCAGGA	ATACCTATAT	3960
	TTTTAAAAAT	TTCAAGTGTA	GCTTCTTCA	TTTTCTTGAT	TGAACCGAAT	GAACGCAATA	4020
10	ATAATGTTTT	ACGTTTGTTA	CCGATACCAT	CTATATCATC	AAGTATTGAT	TTCAAGCCTG	4080
	TCTTTTGACG	TGTTTGTCTA	TGAAATGTGA	TTGCGAATCT	GTGAACCTCA	TCTTGGATAC	4140
	GGTGCAACAA	ATAAAATGCC	TGGCTATTTT	TCTTCAGTGG	TACAATTTCT	GCATAGCGC	4200
15	CATATAATAA	TTCAAGTGT	TGGTGTATAT	CATTTTTCTG	CAAACTGCA	ACAGGGATAT	4260
	CAAGACCTAA	TTGCTTTTGT	AGCACATCAA	TAACCCCGTT	CATATGTCTT	TTACACCAT	4320
	CTACTATTAT	TAAATCAGGT	AATGGTAATC	CTTGGTTTAA	AACGCGAGAA	TATCGTCGTC	4380
20	TTACTACTTC	TCTCATTGAT	TTGTAATCAT	CTGGACCTTT	AACGTTTTTG	ATTTTATACT	4440
	TTCTATAATT	TTTCTTATCT	GGTTTACCGT	CGACAAATGT	AACCATTGCT	GACACTGGAT	4500
25	CCACACCTTG	AATATTAGAA	TTATCGAATG	CTTCAATTCT	AATTGGTGTT	TGAATTCCCA	4560
	TTTGTTGTTCC	AAGTTCTTCA	ATAGCTTTAA	TCGTTCTGGA	CTCATCACGT	GATATTAATT	4620
	CAAATTTAAT	ATTTAAGGAT	ACTTTAGCGT	TATGTGCAGC	TAGTCAACC	ATATCTTTTT	4680
30	TGGGACCTCG	CGCGGGTTGA	ACGATTTTAG	TGTCCACAAC	AGATTGAATC	ATTTCTTTAT	4740
	CCAAATTACG	TGGTACATGA	ACTTCTTTAG	GTAATAATATG	TTGGTTTAAG	CTATAAAATT	4800
	GTCCAATAAA	TGTATAAAAT	TCTTCTCTCT	CTGTTTGCTG	TAAITGAATC	ATCGTTGTAT	4860
35	CTGCTTTTAT	CATATTACCT	TGTCGTATAA	AGAAAACTTG	GATACACATC	CATCCTTTAT	4920
	CAACTACTATA	ACCAAAGACA	TCACGAATCG	TTTTATCTGA	TGACATAAAT	TTTTGTTTGT	4980
	TTGTGAGATT	TTGAATATGT	TGAATTAAAT	CTCTATATTC	TTTAGCCCGT	TCAAAATCAA	5040
40	GTGATTCACAT	TGCAGTTAAC	ATTGCTCTCT	CTAAACTTTT	TAAAATTGTT	TTGTCTTCCC	5100
	CATTCAGAAA	ATCAGTAATT	TCCTTCGTCA	TTTGTGCGTA	TTTACTCAAA	TCAACGTCTAT	5160
45	ATACACATGG	TCCTAAACAT	TGTCCAATAT	GGTAATAAAG	ACATAATTTA	TCTGGCATCT	5220
	TATCACATTT	CGGATATGGA	TATATTCTGT	CTAATAACTT	TTTAGTTTCT	TGACGAGAAT	5280
	ATGCATTCGG	ATACGGTCCG	AAATATTTCG	CAGTACCTTG	TTTTACAGTT	CTGCTCACTA	5340
50	GTAGTCTAGG	ATATTTCTCC	TTTCGTAATT	TAATAAATGG	ATAACTTTTA	TCATCCTTTA	5400
	ATAATATATT	ATATCTTGGT	TGATATTGTT	TAATCAGATT	CAATTCCAGT	AAAAGTGATT	5460

TTTTAGCATC ATGAGCACCC GTAAATATG ATCGCAATC

5559

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 200:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

(A) LENGTH: 4594 base pairs

(B) TYPE: nucleic acid

(C) STRANDEDNESS: double

(D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 200:

15	AAATCAATCG AGTGCATGT CAAGGTCATA TCAATATTTT AGAATCTGCG ACTATGAGAG	60
	AGGAAATAAA TGAAATTGCG CGACGTATCA TCGTTGATAT TCGTGATAAG CAATTACGAT	120
	ATCAAGATAT TGCTATTTTA TATCGTGATG AATCTTATGC TTATTTATTT GATTCCATAT	180
20	TACCGCTTTA TAATATTCCT TATAATATTG ATACAAAGCG TTCGATGACA CATCATCCGG	240
	TCATGGAAAT GATTCGTTCA TTGATTGAAG TTATTCATC TAATTGGCAA GTGAATCCAA	300
	TGCTACGCTT ATTGAAGACT GATGTGTTAA CGGCATCATA TCTAAAAAGT GCATACTTAG	360
25	TGTATTACT TGAAAAATTT GTACTTGAAC GTGGTATATA CGGTAAACGT TGGTTAGATG	420
	ATGAGCTATT TAATGTCGAA CATTITAGCA AAATGGGGCG TAAAGCGCAT AAAGTACCG	480
	AAGATGAACG TAACACATTT GAACAAGTCG TTAAGTTAAA GAAAGATGTC ATTGATAAAA	540
30	TTTACATTT TGAAGCAAA ATGTCACAAG CGGAAACTGT AAAAGATTTT GCAACTGCCT	600
	TTTATGAAG TATGGAATAT TTOGAACTGC CAAATCAATT GATGACAGAG CGAGATGAAC	660
	TGTATTAAA TGGTAATCAT GAAAAGCGCG AGGAAATTGA TCAATATGG AATGGCTTAA	720
35	TTCAAATCCT TGATGACTTA GTTCTAGTAT TTGGAGATGA ACCAATGTCG ATGGAACGTT	780
	TCTTGAAGT ATTTGATATT GGTITAGAAC AATTAGAATT TGTATGATT CCGCAACAT	840
	TGGACCAAGT AAGTATTGGT ACGATGGATT TGGCTAAAGT CGATAATAAG CAACATGTTT	900
40	ACTTAGTAGG TATGAATGAT GGAACGATGC CACAACCAAT ATGCGTCAA GCTTGATTAC	960
	AGATGAAGAA AAGAAATACT TTGAACAGCA GGCTAATGTC GAGTTAAGTC CAACATCAGA	1020
45	TATTTTACAG ATGGATGAAG CATTTGTTTG TTATGTTGCT ATGACTAGAG CTAAGGGAGA	1080
	TGTTACATTT TCTTACAGTC TAATGGGATC AAGTGGTGAT GATAAGGAGA TCAGCCCAT	1140
	TTTAAATCAA ATTCAATCAT TGTTCACCA ATTGGAATTT ACTAACATTC CTCATACCA	1200
50	TGAAGTTAAC CCATTGTCAC TAATGCAACA TGCTAAGCAA ACCAAAAATTA CATTATTGTA	1260
	AGCAATGCGT GCTTGGTTAT ATGATGAAAT TGTGGCTGAT AGTTGGTTAG ATGCTTATCA	1320

	GTTTGACAAT	GAAACTGTAA	AATTAGGTGA	AACGTTGTCT	AAAGATTIAT	ATGGTAAGGA	1440
	AATCAATGCC	AGTGTAITCCC	GTTTGAAGG	TTATCAACAA	TGCCCATTTA	AACCATATGC	1500
5	GTCCATCGGT	CTGAAACTAA	ATGAGCGAAC	GAAGTATGAA	CTTCAAAACT	TTGATTTAGG	1560
	TGATATTTTC	CATTCTGTTT	TAAATATAT	ATCTGAACGT	ATTAATGGCG	ATTTTAAACA	1620
	ATTAGACCTG	AAAAAATAA	GACAATTAAC	GAATGAAGCA	TTGGAAGAAA	TTTTACCTAA	1680
10	AGTTCAGTTT	AATTTATTAA	ATCTCTCAGC	TTACTATCGT	TAITTTATCAA	GACGCATTGG	1740
	CGCTATTGTA	GAAACAACAC	TAAGCGCATT	AAAATATCAA	GGCACGTATT	CAAAAGTTTAT	1800
	GCCAAAACAT	TTTGAGACAA	GTTTGAAG	GAAACCAAGA	ACAAATGACG	AATTAATTGC	1860
15	ACAAACATTA	ACGACAACCT	AAGGTATTCC	AATTAAATAT	AGAGGGCAAA	TTGACCGTAT	1920
	CGATACGTAT	ACAAAGAATG	ATACAAGTTT	TGTTAATATC	ATTGACTATA	AATCCTCTGA	1980
	AGGTAGTCGG	ACACTTGATT	TAACGAAAGT	ATATTATGGT	ATGCAAAATG	AAATGATGAC	2040
20	ATACATGGAT	ATCGTTTAC	AAAATAAACA	ACGCCCTGGA	TTAACAGATA	TTGTGAACCA	2100
	GGTGAATTAT	TATACTTCCA	TGTACATGAA	CCTAGAATTA	AATTTAAATC	ATGGTCTGAT	2160
25	ATTGATGAAG	ATAAACTAGA	ACAAGATTTA	ATTAAAAAGT	TTAAGTTGAG	TGGTTTAGTT	2220
	AATGCAGACC	AAACTGTTAT	TGATGCATTG	GATATTGGTT	TAGAACCTAA	ATTCACTTCA	2280
	GATATTGTAC	CAGTTGGTTT	GAATAAAGAT	GGCTCTTTGA	GTAACGAGG	CAGCCAAGTG	2340
30	GCAGATGAAG	CAACGATTTA	TAAATTCATC	CAACATAACA	AAGAGAATTT	TATAGAAACA	2400
	GCTTCAAATA	TTATGGATGG	ACATACTGAA	GTTGCACCAT	TAAAGTACAA	ACAAAAATTG	2460
	CCATGTGCTT	TTTGAGTTA	TCAATCGGTA	TGTCATGTAG	ATGGCATGAT	TGATAGTAAG	2520
35	CGATATCGAA	CTGTAGATGA	AACAATAAAT	CCAATTGAAG	CAATTCAAAA	TATTAACATT	2580
	AATGATGAAT	TTGGGGGTGA	GCAATAGATG	ACAATTCCAG	AGAAACCACA	AGCGTGATT	2640
	TGGAAGTACG	CGCAATGGCA	AAGTATTTAC	GCAACTGGAC	AAGATGTACT	TGTTGCAGCC	2700
40	GCGGCAGGTT	CAGGTAAAC	AGCTGTACTA	GTTGAGCGTA	TTATCCAAAA	GATTTTACGT	2760
	GATGGCATTG	ATGTCGATCG	ACTTTTAGTC	GTAACGTTTA	CAAACTTAAG	CGCACGTGAA	2820
45	ATGAAGCATC	GTGTAGACCA	ACGTATTCAA	GAGGCATGGA	TTGCTGATCC	TGCAAAATGCA	2880
	CACCTGAAAA	ACCAACGCAT	CAAAATTCAT	CAAGCACAAA	TATCTACACT	CCATAGTTTT	2940
	TGCTTGAAT	TAATTCAACA	GCATTATGAT	GTATTAAATA	TTGACCCGAA	CTTTAGAACAA	3000
50	AGCAGTGAAG	CTGAAAATAT	TTTATTATTA	GAAACAAACA	TAGATGAGGT	CATAGAACAA	3060
	CATTACGATA	TCCTTGATCC	TGCTTTTATT	GAATTAAACG	AGCAATTGTC	TTCAGATAGA	3120

```

AATCCTACAA ATTGGTTGGA TCAATTGGTG ACACCATACG AAGAAGAAGC ACAACAAGCG 3240
CAACTTATTC AACTACTAAC AGACTTATCT AAAGTATTTA TCACAGCTGC TTATGATGCT 3300
5 TTAATAAAGG CGTATGATTT GTTTAGTATG ATGGATAGCG TCGATAAACA TTTAGCTGTT 3360
ATAGAAGATG AACGACGTTT AATGGGCGGT GTTTTAGAAG GTGGCTTTAT TGATATACCT 3420
TATTTAAGTG GTCACGAATT TGGCGCGCGT TTGCCCTAAT TAACAGCGAA AATTAAAGAA 3480
10 GCAAAATGAAA TGATGGTCGA TGCCCTAGAA GATGCTAAAC TTCAGTATAA AAAATATAAA 3540
TCATTAAATG ATAAAGTAA GAGTGATTAC TTTTCAAGAG AAGCTGATGA TTTGAAAGCT 3600
GATATGCAAC AATTGGCGCC ACGAGTAAAG TACCTTGCGC GTATTGTGAA AGATGTTATG 3660
15 TCAGAATTCA ATCGAAAAAA GCGTAGCAAA AATATTTTGG AITTTTCTGA TTATGAACAT 3720
TTTGCAATAC AAATTTTAACT TAATGAGGAT GGTTCGCCCT CAGAAATTGC CGAATCATAC 3780
CGTCAACACT TCCAGAGAAAT ATTGGTCGAT GAGTATCAAG ATACGAACCG AGTTCAAGAG 3840
20 AAAATACTAT CTGTCATCAA AACGGGTGAT GAACATAATG GTAAATTTATT TATGGTTGGA 3900
GATGTTAAGC AATCCATTTA TAAATTTAGA CAAGCTGATC CAAGTTTATT TATTGAAAAG 3960
TATCAACGCT TTAATATAGA TGGAGATGGC ACTGGACGTC GAATGATTTT TCGCGAAAAC 4020
25 TTCGTTCTC GAAAAGAAGT ACTGTCAACG ACTAACTATA TATTCAAACA TATGATGGAT 4080
GAACAAGTCG GTGAAGTAAA ATATGATGAA GCGGCACAGT TGTATTATGG TGCACCATAT 4140
GATGAATCGG ACCATCCAGT AAACCTTAAA GTCCCTGTTG AAGCGGATCA AGAACATAGT 4200
GATTTAAGTG GTAGTGAACA AGAAGCGCAT TTTATAGTAG AACAAAGTTAA AGATATCTTA 4260
GAACATCAA AAGTTTATGA TATGAAAACA GGAAGCTATA GAAGTGGCAG ATACAAGGAT 4320
35 ATCGTTATTC TAGAAGCGAG CTTTGGACAA GCTCGCAATT TACAACAAGC CTTTAAAAAT 4380
GAAGATATTC CATTCATGT GAATAGTCGT GAAGGTTACT TTGAACAAAC AGAAGTCCGC 4440
TTAGTATTAT CATTTTAAAG AGCGATAGAT AATCCATTAC AAGATATTTA TTTAGTTGGG 4500
40 TTAATGCGCT CCGTTATATA TCAGITCAAA GAAGACGAAT TAGCTCAAAAT TAGAATATTG 4560
AGTCCAAATG ATGACTACTT CTATCAATCG ATTG 4594

```

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 201:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 6313 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

	GGTTTTCnTG GAAAGATAGT GAAAATCTCG TGTTTTTTGG TTTTgAGGTG TTGTTTGTAT	60
	TTTtAAAAAT GGCTTACATA TATGAAGCGT TGATTAAGTA TGGAAITGTT AATTAATTGA	120
5	ACCTATTTAG CTTTAAAGAG GCATAACAAG ATGACCTTAT TTTATGCTAT AATATTCTTA	180
	TTATGCGAAG ATTAAGGTGA GTAGTAAATT GGATAAAAAA GTAAGTATTG AAACAAGCA	240
	AGTGTGTAAA CAGCACACG AAAAAGAAAA ATTTGAATTT ACTACTGAAG GAACTTGGCA	300
10	ACAAAGGCCAA TCTAACTTA TTGCGTATGT AGACAAATT GAGGATGCAA CAGTTAATGT	360
	TACAATAAAA GTGGATGATG ATAGCGTTAA GTTGATTGCT AAAGGCGACA TTAATATGAA	420
15	TTTGCATTTT GTTGAAGGAC AAACGACAAC AACTTTTTAC GATATATCGG CTGGACGAAT	480
	TCCACTAGAA GTTAAAAAT TACGCAATTTT ACATTTCGTA AGTGGAGAGG GTGGCAAGCT	540
	AAAGATTTCAT TATGAATTAT ATCAAGATAA TGAAAAAATG GGTTCCTTATC AATATGAAAT	600
20	TACTATTAAG GAGATAGGCG AATGAATATT ATTGATCAAG TGAAACAAAC ATTATAGAA	660
	GAAATTGGCA CAAATATTAA CAAAGCAGGA TTAGCAGATG AGATTCTCTGA TAITTAATAAT	720
	GAAGTTCCTA AAGATACAAA AAATGGAGAT TATGCTACTA ATATTGCGAT GGTACTGACT	780
25	AAGATTGCAA AGCGTAATCC TCGTGAAATT GCTCAAGCGA TTGTTGATAA CTTAGATACT	840
	GAAAAAGCAC ATGTAAAAA AATTGACATT GCTGGTCCAG GATTCAATTA TTTTACTTA	900
	GATAATCAGT ATTTAACAGC AATTATTCTT GAAGCAATTG AAAAAGGTGA TCAATTGGA	960
30	CATGTAAATG AATCAAAAGG TCAAAATGTA TTGCTTGAGT ATGTTTCAGC TAACCCCTACA	1020
	GGAGATTTCAT ATATTGGTCA TGCTAGAAAT GCAGCAGTTG GTGATGCTTT AgcTAaTATT	1080
35	TTAACTGCGC CTGGCTATAA TGTAACACGT GAATATTATA TTAATGATGC TGGTAATCAA	1140
	ATTACTAACT TAGCGCGTTC GATTGAAACA CGTTTCCTTG AAGCTTTAGG TGACAATAGT	1200
	TATfCAATGC CAGAAGATGG CTATAATGGA AAAGATATTA TTGAAATAGG TAAAGATTTA	1260
40	GCAGAGAAAC ACCCTGAAAT TAAAGATTAT TCTGAAGAAG CACGTTTGAA AGAATTTAGA	1320
	AAATTAGGCG TAGAATACGA AATGGCTAAA TTGAAAAATG ATTTAGCAGA GTTCAATACG	1380
	CATTTTGATA ATTGGTTTAG TGAAaCATCT TTATATGAAA AAGGAGAAAT TCTTGAAGTT	1440
45	TTAGCAAAAA TGAAAGAATT AGGTTATACG TATGAAGCTG ATGGCGCTAC ATGGTTACGT	1500
	ACAACGTATT TTAAGACGA CAAAGACAGA GTATTAATTA AAATGACGG TACATATACG	1560
	TATTTCTTAC CAGATATTGC GTACCACCTC GATAAGTAA AACGTGGTAA TGACATTTTA	1620
50	ATCGATTATAT TTGGTGCTGA TCATCATGGT TATATTAATC GTTTGAAAGC ATCTCTTGAA	1680
	ACGTTTGCTG TAGATAGTAA TCGTTTAGAA ATTCAAATCA TGCAAAATGCT TCGTTTAATG	1740

	ATTATGACG AaGTTGGCGT TGACGCTGCA CGTTATTCT TAACATGCG TagTCCTGAT	1860
	AGTCACCTTG ATTTTGATAT GGAATTAGCG AAAGAGCAAT CTCAGACAA TCCAGTTTAC	1920
5	TATGCTCAAT ATGCACATGC GCGTATTGT TCAATTTTAA AACAAAGCGAA AGAGCAAGGT	1980
	ATTGAAGTGA CTGCTGCGAA TGATTTTACA ACGATTACTA ATGAAAAAGC GATTGAATTG	2040
	TTGAAAAAG TAGCTGATTT CGAACCTACA ATTGAAAGTG CTGCTGAGCA TAGATCGGCA	2100
10	CATAGAATTA CTAATTATAT TCAAGATTTA GCTTCTCAT TCCATAAATT CTATAATGCT	2160
	GAAAAAGTG TAACAGATGA TATTGAAAAA ACAAAAGCAC ATGTTGCTAT GATTGAAGCG	2220
	GTCAGAATTA CATTGAAAAA TGCATTGGCA ATGGTCGGTG TAAGCGCACC TGAATCAATG	2280
15	TAAGAACATT TATATACACT CCAACGTAGA GTTCTCGAA AGATACTTIG TGTGGAGTG	2340
	TTTTTTTAG GTATGTGACA TATTGGGGAA TGCTTAGTAT GTGAATAAGG TTAAGAGGAA	2400
20	CACAGTTGGA TGCTCTGCAC AACTGCATAA GAGAGCCTGA GACATAAATC AATGTTCTAT	2460
	GCTCTACAAA GTTATAATGG CAGTAGTTGA CTGAACGAAA ATTCGCTTGT AACAGGCTTT	2520
	TTTCAATTCT AGTCAACCTT GCCGCGGGG CCCCACAAA GAGAAATTGG ATTCCTCAAT	2580
25	TCTACAGACA ATGCAAGTTG GGTGGGACG ACGAAATAAA TTTTACGATA ATATCATTTT	2640
	TGTCCACTC CCTCTAAAAT GGAGGGTGTA AATGTTAGGA ACTGATGAAT TATATAAAGT	2700
	TTTATATGAA CATCTCGGAC CACAATTTTG GTGGCTGCT GATAATGACA TTGAAATGAT	2760
30	GTTAGTGCA ATTTTAGTTC AAAATACTAG ATGGCGAAAT GCAGAAATTG CATTGAATCA	2820
	GATTAAAGAA CATACGCATT TTAATCCAAA TCATATATTA GAACCTACCTA TTGAAACGTT	2880
	ACAATCATTG ATACATTCAA GTGGCTTTTA TAAAGTAAA TCACTGACGA TTAACACATT	2940
35	ATTAACATGG TTAGCAGCAC ATCATTTCAA TTATCAAGAG ATTAATGAGC GATATAAAGG	3000
	TGGTTAAGA AAAGAATTAT TATCTTTGAA AGGTATTGGA AGTGAAACAG CAGATGCTTT	3060
	ACTTGTTTAT ATATTGGGAC GTATTGAATT TATTCCAGAT AGCTATACAA GAAAAATATA	3120
40	TGATAAATTA GGATATGAAA AACTAAAAA TTATGATCAA TTAATAAAG TAGTCAATT	3180
	ACCAATCAT TTTACAAATC AAGATGCTAA TGAATTTTAT GCTCTGTTAG ATGATTTTGG	3240
45	TAAACATTAC TTTAGAGACA AAGATATAAA GAATTATGAT TTTTGAAC CTTACTTTAA	3300
	AAAGTAAAGC CTGTGAAGTT AGATAGATGA GTTTATATGA AATATAAAAA ATAATTACT	3360
	ATTTCTTTT AGTATGTGGA CTTATATAAT AAATAGAAGC ATATAAAGAA AAAACAGTT	3420
50	GTTTGTTTGT GCAGCAACTG CATAAGAGCC CCTAATCGCT AAAGCTCAAG GGGAGTAAAG	3480
	GAATACAGTT GTTTGTGCG CAATGCATA AAAGCCTCTA ATCACTAAAG GTGAAGAGGA	3540

55

	AACGCGATIG	GATGCTACCG	CACAACTGCA	TAAATCCCTC	TaATCgcTAA	AGCGAAAAGT	3660
	GGGATTAAAA	AGGAGATGTG	ATAGTGTGAA	GAAATCGTIA	ATTGCTTTTA	TTTTGATTTT	3720
5	TATGCTTGTC	CTGAGTGGCT	GTGGTATGAA	AGATAATGAT	AAACAAGGTA	GCAATGATAA	3780
	TGGCTCGTCT	AAATCGCCGT	ACCATAGAAT	TGTTTTGTTA	ATGCCTAGTA	ATACTGAAAT	3840
	TTTATATGAA	TTAGGATTAG	GTAATACAT	AGTTGGTGT	TCAACGGTTG	ATGATTTATCC	3900
10	AAAAGATGTG	AAAAGGGTA	AGAAACAATT	TGATGCTTTG	AATCTAAATA	AAGAGGAACT	3960
	TTTAAAGGCA	AAGCCAGATC	TAAATCTTGC	GCATGAGTCG	CAAAAGGCCAA	CTGCTAATAA	4020
	AGTATTGTCA	TCATTAGAGA	AACAAGGCAT	CAAAGTAGTG	TATGTTAAAG	ATGCACAATC	4080
15	AATTGATGAA	ACTTACAACA	CATTTAAGCA	AATTGGGAAA	TTAACGCATC	ATGATAAGCA	4140
	GGCTGAACAA	CTTGTTGAGG	AAACTAAAGA	TAATATCGAT	AAAGTCATAG	ATTCAATTCC	4200
	TGCTCATCAT	AAAAATCAA	AAGTATTTAT	TGAGSTTTCA	TCAAAGCCTG	AAATATATAC	4260
20	ACAGGGGAAG	CATACATTTT	TTAATGATAT	GTTAGAAAAA	TTAGAAGCCC	AAAATGTGTA	4320
	TAGTGACATT	AATGTTTGA	ACCCTGTAAC	GAAGGAAAGT	ATTATTAAAA	AGAACCAGAA	4380
25	TATATTAAAT	TCGACGGAAG	CTAAGACAAG	ATCAGATTAT	ATGGATATCA	TCAAAAAAAG	4440
	AGGTGGATTG	AATAAAATTA	ATGCTGTCAA	GAATACACGT	ATTGAAGTTG	TAAATGGTGA	4500
	TGAAGTATCA	AGACCAGGTC	CACGTATTGA	TGAAGGATTA	AAAGAATTAA	GAGATGCAAT	4560
30	TTATAGAAAA	TAAACCATTC	TAATTATGCC	CCTTATTGCT	ACATGTAAAA	AATACATGTT	4620
	TGAGATAAGG	GGTTTTTaAA	ATATATTTAG	TGAATGATAG	CAACGCGAGT	ATGTGATTGC	4680
	TATAATGAAT	GTAATTATCG	ATGAACaaaAA	GAGAATGCTA	TGACATTTAA	TAAAGTATTA	4740
35	TTGAGCTGGA	TAGTCmTATT	GATTATAACA	ACTAGCATAT	ATCTATTTTG	GCAGTTGGGC	4800
	GATATCAATG	ATGTATTTAA	CCAGTCTATT	TTAATCAATG	TTAGATTACC	GAGATTATTA	4860
	GAAGCATTTG	TGACAGGTAT	GATATTAACT	GTTGCAGGCC	TTATATTTCA	AACAGTTTTA	4920
40	AATAATGCAT	TGGCAGATAG	CTTTACATTA	GGATTGGCAA	GCGCGCTAC	ATTGTGTTCA	4980
	GGATTAGCAT	TATTTTTAGG	TTTAACAACG	TTATGGATTG	CTGTATTTTC	AATAACATTT	5040
45	AGTTTGATAA	CATTAAATAAC	TGTATTAGTC	ATTACGTCCG	TATTGAGCCA	AGGCTATCCA	5100
	GTTAGAACTC	TAATATTAA	TGGTTTAAAT	ATTGGTCCGT	TATTCAATTC	ACTTCTATAT	5160
	TTTTTGATTT	TATTAaaaACC	TCGCAAAATTA	AATACAATTG	CCAATTATCT	GTTTGGTGGT	5220
50	TTTGGTGATG	CAGAATACTC	AAATGTATCT	ATAATAGCAA	TCACATTTAT	CATTGCAATG	5280
	TTTGGTATAT	TTATCATTTCT	TAATCAACTA	AAGTTATTGC	AATTAGGAGA	ACTAAAAAGT	5340

ATAACGGCGA TAAATGTGCG ATATGTTGGC ATCATTGGAT TCATTGGTAT GGTGATACGG 5460
 CAACCTCATTAAAAATGGCA GTGGAAACAA TCATTAGGAA GACAATTGGC TTTAAATATT 5520
 5 GTAACTGGAG GACAAATAAT GGTATATGGCA GATTTTATTG GTAGCCATAT ATTGTACCA 5580
 GTACAAATAC CGGCAAGTAT TATCATTGCA TTAATTGGTA TACCAGTGT ATTTTACaTG 5640
 CKAAWATCtC aGTGgAAAcG GTTACaCTAG CACAGGACaT TTGCTAAAAA AAAAATAACT 5700
 10 ATAAACATAA AGAGGGCATA AGCGATGGAT TTGAATCAAA TTAAGCAGT TGTATTGTAT 5760
 TTAGAAGGTA CGTGTGGA CAGAGTTAAA TCTCGAGAGA AATTATTCGA AGAGCAATAT 5820
 GAACGATTTC ATGACTACTT AATTTCATGTT CAACTGGCAG ATTTTAAAAA AgCAITTTATT 5880
 15 GAGCTAGATG ACGATGAAGA TAATGATAAA CCTGATTTAT ATAAAGAAAT CATTAAACGT 5940
 TTCCATGTAG ATAGGTTAAC TTGGAAGAC TTATTTAATG ATTTTGAAAT GCATTTTTAT 6000
 CGTTATGTAT TTCTTATTA CGATACTTTG TATACACTAG AAAAgCTATC GCAAAAAGGC 6060
 20 TTTCAAATTG GTGTTATCGC AAATGGTAAA TCTAAGATTA AACAAITTCG ATTACATTCA 6120
 CTTGGTTTGA TGCATGTTAT TAATTATTTA TCAACATCAG AAACAGTTGG TTTTCGTAAA 6180
 25 CCACATCTTA AAATTTTTGA AGATATGATT GATCAACTAG GGGTATTACC TGAGCAAAAT 6240
 ATGTATGTTG GCGATGATGC GTTAAATGAT GTAGCTCCAG CACGAGCTAT GGCATGTGT 6300
 AGTGATGGT ATA 6313

30 (2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 202:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 2174 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 35 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 202:

40 CCGTAAACAC ATCACAAAA GAAGGCTATA TTCAAAAAGA AGACTTGGAC TTATGCTGCA 60
 CGTCGCTCTA ATTCAGCTGG AATGCAAGTC ACCGGACGAC TGGCTTACAT TGAACCTTAT 120
 GGGGCACAA GTCCACAAA ATAAACGGCG GAGAAGCaAG AATAGGAAGT GATATCTATG 180
 45 AAATGGTTAT CAGCAATATT AACAGTAATA GTGACCATGT CtATGcGTG TGGTGCATTG 240
 ATATTTAATC GTAGACATCA GCTAAAGGCG AAAACGTGA ACTTCAATCA TAAAGCATTa 300
 50 ACAATTATTA TTCCGGCTAG AAACGAAGAA AAAAGAATAG GTCAATTACT ACATTGATA 360
 ATACAACAGC AAGTCCAGT AGATGTCATT GTTATGAATG ACGATCGAC AGATGAAACA 420

55

	AAATGGTATG GGAATCACA TGCTTGTAT CAAGGTGTGA CGCATGCATG TACGAATCGC	540
	ATTGCCITTTG TAGATGCTGA TGTAACCTTC TTAAGGAAAG ATGCTGTGA AACGTGATT	600
5	AATCAGTATC AATTACAAGG TGA AAAAGGA TTGTTAAGCG TACAGCCTTA TCATATAACA	660
	AAGCGTTTCT ACGAAGGGTT TTCAGCGATA TTTAATTAA TGACAGTCGT TGGTATGAAT	720
	GTATTTTCTA CCTTAGACGA CGGTCGGACT AACCAGCATG CATTGGACC GGTGACATTA	780
10	ACAAATAAAG AAGATTATTA TGCAACTGGA GGTCAATAAA GTGCAAAACG TCATATTATT	840
	GAAGGATTGG CTTTAGGAAG TGCATATACT TCACAATCAT TGCCCGTAAC AGTTTATGAA	900
	GGGTTTCCAT TTGTTGCAIT TCGCATGTAT CAAGAAGGAT TTCAGTCATT ACAAGAAGGA	960
	TGGACAAAGC ATTTGTCAAC TGGGGCAGGT GGCACAAAGC CTAAGATCAT GACAGCAATT	1020
	GTGTTGTGTT TGTTTGGTTC TATAGCGAGT ATTTTAGGGC TATGCTTAG TTTAAATAT	1080
20	CGCCAAATGT CTGTAGAAA AATGTTAGCA CTTTACTTGA GCTATACTAC ACAATTATT	1140
	TATCTGCATC GAAGGGTCGG CCAATTTTCT AATTATTAA TGGTATGTCA TCCATTGTTA	1200
	TTTATGTTTT TTAATAAAT TTTCATCAA TCTTGGAAC AAACGCATCG TTTATGGTGA	1260
25	GTGAATGGA AAGGTCGTCA ATATTCTATA TCTAAAGAAC AATAAATCAA GGTAATGGCA	1320
	TTTCAATATA GGAGGACTAG TATGACAATG ATGGATATGA ATTTTAAATA TTGTCATAAA	1380
	ATCATGAAGA AACATTCAA AAGCTTTTCT TACGCTTTTG ACTTGTACC AGAAGATCAA	1440
30	AGAAAAGCGG TTTGGGCAAT TTATGCTGTG TGTCGTAAAA TTGATGACAG TATAGATGTT	1500
	TATGGCGATA TTCAATTTTT AAATCAAATA AAAGAAGATA TACAATCTAT TGAAAAATAC	1560
	CCATATGAAC ATCATCACTT TCAAAGTGAT CGTAGAATCA TGATGGCGCT TCAGCATGTT	1620
35	GCACAACATA AAAATATCGC CTTTCAATCT TTTTATAATC TCATTGATAC TGTATATAAA	1680
	GATCAACATT TTACAATGTT TGAACCGAC GCTGAATTAT TCGGATATTG TTAGGTGTT	1740
	GCTGTGTAAG TAGGTGAAGT ATTGACGCCG ATTTTAAGTG ATCATGAAAC ACATCAGACA	1800
40	TACGATGTGC CAAGAAGACT TGGTGAATCG TTGCAATTGA TTAATATATT AAGAGATGTC	1860
	GGTGAAGATT TTGACAATGA ACGGATATAT TTTAGTAAGC AACGATTAAA GCAATATGAA	1920
45	GTGATATTG CTGAAGTGTA CAAAATGGT GTTAATAATC ATTATATTGA CTTATGGGAA	1980
	TATTATGACG CTATCGCAGA AAAAGATTTT CAAGATGTGA TGGATCAAAT CAAAGTATTT	2040
	AGTATTGAAG CACAACCAAT CATAGAATTA GCAGCACGTA TATATATTGA AATCTGAC	2100
50	GAGGTGAGAC AGGCTAACTA TACATTACAT GAACGTGTTT TTGTGGATAA GAGGAAAAAG	2160
	GCAAAGTTGT TTCA	2174

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 4715 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 203:

10	GAaACAGnTA GACAAATTAT GGaAAmCGGT GTGAATCaAG GATTClTTGG TGTAGCTGGT	60
	TTTGACCTAC TCGTCGATGA GGATGATAAC GTTATGCGA TTGATTAAAA CTTTAGACAA	120
	AATGGTTCaA CGAGCATGTT ATTACTTGCT AACGAGTTGA ATTCAGGATA TCAAAAGTTT	180
15	TATAGTTATC ATTCAAAAGS TGATAACACA CATTTCCTCA ATACGATTTT GAAATATGTC	240
	AAAGAAGGTA GTTTATACCC GTTATCTTAT TATGATGGTG ATTGGTACGG TGAAGATAAA	300
	GTAAATCAA GGTTTGGCTG TATTTGGCAT GGTGATTCaA AAGAAACAGT ACTGGAGAAAT	360
20	GAACGCGCAT TTTTAGCTGA ACTTGAACAC TATTAGAGTT CGGAACATAA GCGGCTACAA	420
	TGTTGTGTTG CCAGTAGTTG ACTGAATATG CGTTTGTAAC AAGCTTTTTT CGATTCTAGT	480
	CAACAGTAAT TAAATTTATG ATATGGCAAT ACTTTGTAAT ACTAATATTA AATGGCGACT	540
25	TTTATTTTAC TATGTTATAA GAGTTGCCAT TTTGTTGATA AAGGTATACT AAAGGTTATC	600
	GTTTTGAAAT TTTTAGTAAC TAGATATGTT TCGTGTATA GACCGAATTT GTGTATACGT	660
	AAAATTTAAT GCTATTGAAT TTTTAAATG AAAAAACATGA CATTAAATTG AATTCTAAT	720
30	ATGTCTAATT GACTAACTTG TTGAGTCAT TTACTATTTT ATGTATGACA TATTTTAAAA	780
	AGTGAGGGTC AAGCATGTCT TATAAGCAT ATCCATTCTT TAGAGATATA TTAATAAATG	840
35	AATGTATTTA TTTGCGCTCT AAAAATAAAA AACTAGTACG CTAATAATTAT AAAAGTGAG	900
	CGnATGTAGG CGTTTGGACA GAAGAAAGTG TGGCGTATC ATTTTAAACA AGTCGTGATA	960
	TTCCATTTGA TAAAGTTGTA AAAATGGACG TTGATCGTTT TGCTACTTAT GAATTAGATG	1020
40	AATTGTTTGA TGAACAAGAC CATATTATTA TGAATCAAC AATGGAAGAW GAAGGGCATC	1080
	TACTAAACGT TGTAGCTGTT ACACAAGAAG TGTAGACGGA ATTAGATAAA ATTAGAATCA	1140
45	AAGAATTTGT CCAAGATGTA GCGAAATATG ATGAAGTATA CGGCTTAACT AAAAAAGGTA	1200
	GTAAGCAGTT TATTCTCATT AGTGAAAATG ATAGCGACGA AAAAAAGCCG CATATTATGC	1260
	CTGTATGGAG TATTAAAAAC AGAGCGTTAA AAGTTCGAGA TGAAGATTTT GAAGAGTGTG	1320
50	ATTTAATTAC GATTGAAGGT TCTGTTTTCG GAGAATGGCT AGATGAACCT AGAGATGATC	1380
	ATAAAGCCGT TGCATAGAT TAAAAAAGTG GCGTGGTTGG TACAATTGTT TCAGCGCAAA	1440

	ATGGAACAAT ACGTATTCAA AACACTTAGA CCATAAAATA AAAGGCCATT TATATAGCGT	1560
	TTATTAAAA CAACGCGCAT ATAAATGGTC TTTTCTATT TTTCTAAATA TAAATGCACCA	1620
5	ATAGCACCTG AAAAATGCGC CGTTTCAAC ATAGTACGGT TTGCAACCGC GTAACACAGT	1680
	ATAATCTTCC ACAACTTTGC GTAATAAAGC GTTATTATGA AATGAAGAAC CGATAAAAC	1740
	GATATTTTCA GTTTAAATTT CACGTGCAAC AGTAATGGCC ATTGTGTAA CAACTTCGCC	1800
10	AACGACACCA ATACGGCTG CTAATTTATT GCTAGGTGTA AAATCAGCAT CTAATGATG	1860
	TAGTACATGA CCAAAATTAG CTGCTGTTAA ATCACCAGGA ATGGGTGGTT CGGTATCTTT	1920
	ATAAATATGT CTAACCTTTA AATCGATAGT GTTACGATCA CCGTGTGTG CCAATGTCAGT	1980
15	TAACGTGTTA TAATCAGTGA TTTGACTTAG TAAATAACCG AGTCCTTGAA TCATGCCTCC	2040
	ACCTGTACCG ATACCGCCTA CACGACGTTG TGATTGGCCG TCGAAATAAT GTAGTGACGT	2100
20	ACCGGTACCA ACCTTTGCAA AAATATAATC TGCTAAGTCA TGGCCTTGCT CTTTAAACA	2160
	AAATCCTTAGT CCTTGAGATG CAGCATCAAA CTCTACAAA ATTTGTGAG GAATGTGTAT	2220
	GTTTCAGCA ATGACACCTG CATTACCTCC AGTTAAGCAT AATTTTCAA TTGCTGTTG	2280
25	GTTTAACCAT TCCCAACTT GATCAATATT TTTAGTTAAT TCAGTTTTAA AAGTACGTTG	2340
	GTTATCTTGC TCTGAACGA TTTTAATTAG TGTACCGCCA GCGTCAATGC CAACTTTCAT	2400
	AAGATTCCTA CCTCATTATT AATGTCTATC CTAAATAAT AGTATAGTAA AATGACTAAA	2460
30	AAACAAGTAA TAATAGTAAT TATTAACAAA TTTGATGCCA TTGCATTCA ACATTGTAG	2520
	CGTATCGCAA TTAAGTTTT ACAACGTGG ACGTTAAGT ATATATATTA TTTTCTAGGA	2580
	ATTTTGAAGT TGTATAGGAT TGTAGTTAG TGACGCAATA TTAAGTAGT TCTGACGCA	2640
35	GTGTATTTGT AAGTCTCTGA TTAAGATGAT AAGTAATGAG GAATAGTACA TTAATTTTGA	2700
	AATTTAAAAA ATATAAATAA GTAATTTATT TAACTTAGAG CAAATAATGG TATGCTAGTG	2760
	AAATAATAGG TAAATAATA TGGGATTCA TGCTTCATAT ATAAAAAGAT AGGGGTTAAA	2820
40	TATATGGCTA AAGAACTTIG TTTTGAAGGT ATCACTTTAA AAGCATTTGA TGAACAATAT	2880
	CGTTCAGCAA TTAATGATTT TGACTTGAAT GAAAGACAAC AAATATATTC ATCTTTACCT	2940
45	AAAGAAGTTA TTGATGATGC AATTAATGAT GCTGATAGGA TTGCTAACG AGCAWTAAC	3000
	GATAAAAATG AAGTGGTGGG CTTTTTTGTA TTACATCGTT ACTATCAGCA TGAAGGTTAT	3060
	GATACACCTG AAAATGTCGT TTATATTCGT TCATTATCGA TTAATGAAAA ATATCAAGGT	3120
50	TTTGATATG GCACGAAAAT AATGATGCA TTGCCGCAAT ATGTTCAAGG TGTATTTCTT	3180
	GATTTTAATC ATCTATATCT AGTAGTAGAT GCGGAAAATG ACAATGCTTG GAACCTATAC	3240

CTATATTACT TGGACTTAGA TTCAAACAT GTTTCATCAT TAAAGCTTGA AGAAGAAAGT 3360
 CGTTCAGAAG TGACCAATGT ACATATCAIT AATTAAATGA TTGATGGCCA AAAGGTATGGC 3420
 5 TTTATCGCAT TGGAGCAGAT TGGTGAACGC ATGAACATTG CTGCTATTGA AGTGGATAAA 3480
 TCATATCGCT TTAATGGTAT TGGTCAAGT GCTCTGCGAC AATTGCCAAC TTACTTAAGA 3540
 AAAAAGTATG ACAACCTTAA TGTGATTACG ATGATTCTGT TTGAGAGAA TAATGATTTT 3600
 10 AAACCATTAAT GTTTAAATAG TAATTCGTT GAAATCGAAC AAACGTATGA TTATGTCGTT 3660
 TTGAAAAAT ATTAAATTA CTAACAGTGA TTGCGAAATA TGATATTGTC ATTTATAATT 3720
 15 TAGTTTTGTT ACTATATATA AATGAATTCA GACGTATAAA TTAGATTAT ATCTTCGAA 3780
 AGGAAGTATT GGGCAATGAA AATTCAAGAT TATACAAAAC AAATGGTTGA TGAAAAATCA 3840
 TTTATTGATA TGGCTTATAC ATTATTGAAT GATAAAGGCG AAACAATGAm mTTATATGAT 3900
 20 ATATCGATG AATTAGAGC GTTAGGTGAT TATGAGTACG AAGAAATTGA AAATCGTGT 3960
 GTACAATTTT ACACGGATTT AAACACAGAT GGTGTTTTT TAAATGTTGG AGAAATTTA 4020
 TGGGGATTAC GTGATTGTA TTGCTAGAT GATATTGAAG AGAAATCGC ACCAATATT 4080
 25 CAAAAATTG ATATTCTGGA TGCAGATGAT GAAGAAGATC AAAACTTAAA ATTATTGGC 4140
 GAAGATGAAA TGGATGACGA CGATGATATT CCAGCTCAA CAGATGATCA AGAAGAACTA 4200
 AATGATCCAG AAGATGAGCA GGTGAAGAA GAAATCAATC ATTCGGATAT AGTCATIGAA 4260
 30 GAAGATGAAG ATGAAGTAGA CGAAGACGAA GAAGTGTTG AAGACGAAGA AGACTTCAAC 4320
 GATTAAATTT TTGTTGACT TTTAGTTGAA AGATGATAAA ATTTTATTG GGTCTCTTA 4380
 AATAGGACAC GTGTATAAAA TTTATACGCT CCCCTTACAG AATTTGTGAG AGGGAGCGTT 4440
 35 TTTTATTTA ATGAGTAAA TCAAGAAATG ATAACGCAA AATCAAAGTT GTAAATGATA 4500
 TACATAGTGA CATAGCAGTA TGGAAACCGT AAGTAAACAG AATTTAATTT TGTCGATCTG 4560
 40 ACAATAAACA aCTGaaTGA GCTTGCTTTA ATGTTATGTh nTACGTAAAT TTACAAATTG 4620
 ATGAGGAAGC ATTCCTTTA ATAAATTAGGA GGTCAAGACA TGACAAAATT TATTTTGTG 4680
 ACAGGTGGCG TAGTTTCATC CATTAGGGGA AGGGT 4715

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 204:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 918 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

ATAATAACTG AAATTAATAA TGCTAAATmG TGTtaAgCTA TCGmACAAT GAAAATwCCG 60
 AITTTGCGTT GTTGAATAA TCTTTCCAAA CCAAGAATCG ATAATGGCAA TAAATATAAT 120
 5 AAATTTCCAT AAAATGACCA AGTAAATTA AAGTATATAA CGACAGTTGA CATGCCGTAT 180
 AAAATCGTAG CGATCATATT TGCTGAGCGT TTAAAGTGTA ATATTTTAAA TAAGTAGAAG 240
 GTCACGACAA ATGTTATGAT AGCTCGTATC ATAGCCATAA TAAGTTGGTT TGTCGGCCAA 300
 10 AAATGTATTG TCGTCGGATT AAATATACCA ACCGTTTCTC CTATTTTAAAT GAAKAGAAAA 360
 TTTAGCCACA TTAAAGGTGA CAGCGAATAA TAATmTGATA GTCCTTTCAT ATAATCGCCA 420
 15 CCTAmTCCAA ACGATGCATC ATtTAAACTA GAAnAACTAC GTAGATGTTT ATACAnATAC 480
 ATTtGAAATG GCATCATTTG ACGGAATCCA TCTCCAGCCC CGCTAAAAAC AGTACCATT 540
 ACAATATAAT CATAGATATG AGTAGAAAAA AAAATAAGCG TTAATATTAC ACTAATGAAA 600
 20 GTTATAACAA AGAATTGTTT GACGTTTGAA TTTAGCCACT TTTTAAACAC AACATTATCC 660
 TCAACTTTCA AATTTAAAAA TAAGTTTAAC TGAAACTAAA GTTAATGAGG TTCTTGATAG 720
 GTAAGACGCA AGATGACTGT GGAACAGATA CCTATCATA GTTACTTAAA CTITGGATCA 780
 25 TTTTCAAGTT ATCATTAAAC AAATATAITG AATAATAAAA aTGTCATACT GATAAAGATG 840
 AATGTCACTT AATAAGTAAC TTAGATTITAA CAAATGATGA TTTTAAATTG TAGAAAACTT 900
 GAAATAATCA CKTATACC 918

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 205:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 16397 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 35 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 205:

TCGCCnATA ATCAATTAT TTTTCATGT CCACTCCTAT ACAAGCTrAC AATGCTTCIT 60
 CAGTTAAGGC AATATCTTTT AATTTTGTTT GATATTTTGT TTCAAAGTCA TATGTAACT 120
 45 GAACAATTTT TGCCAAACCA ATATGCCAAT CGGCCAATTT TTTTTTAYCT TtGAAGAGCT 180
 CTTTGGTGA TgKITGgGAC ACTATACTAC CTTCTTTCAT AACGATGACT TCATCTGCAT 240
 AACGCGCGAC TTCAITTCATA TCATGTGAAA TTAGGATAAT TGCCTTATTT TCATCTGTTT 300
 50 GTAGTGACTT TAGTAATCTC ATTACTTGTC GTTACTTTTG TGGATCAAGT CCTGCTGTAG 360
 GITCATCAAC CAGGATAATA TCAGATTCA TTGCCAATAT CGATACAATC GCTATTTTAC 420

	AATCCATCAA CAGACGATGG GCATAGTTTT TGGCTTCATC TAAATTCATT TTAAAGTTTT	540
	TAGGTCCAAA TATCATTTCA CGCTCTACTG TGTCTTCAAA TAATTGAGAT TCGGGAAATT	600
5	GAAATACCAT TCCAATTCIT TTTCTTACAG GTCTAATATA TTTATCTTTG GTCTTATGTG	660
	TAATAGTAAT GTCATCAACT GTAACGTGCC CAGTAGTCGG CTTTAACAGC GCATTAATAT	720
	TTTGTATCAA CGTTGATTTA CCACTACCCG TTTGTCCAAC GATGGCGTAA TATTTACCTT	780
10	GTTCAAATTC TGTATTAACA TCATGAATAG CTTGATGCTG ATATGGTGTC CTTTTTGAT	840
	AGGTATAACT TACATTGTCA AACCGTAG TCATAGTTGA TCCACCAGCC CTTCATAAAT	900
15	TAAGAATGAT GTTTGGTGTC CCAGCATTG ATTTATTTTG ATTGGGAATG GCAAACTAG	960
	ACCTATCTTT GTTAACCTCTT CTGCATTGTC GAAAAATTTCA GTGCTGTGTC CTTCTTTATA	1020
	GACAGTCCCT TTATTCATAA CGATAACATG ATCTGCTTCC ATCGCCTCAG ATAAATCATG	1080
20	CGTAATAGAA ATGATTGTAA TATTATGTTT TGATTTAACT TTCTCACTA AATCCAATAA	1140
	ATTTTGACGT GCATCAGGAT CTAACATAGA AGTCGCCTCA TCTAATATAA TGACAGAGGG	1200
	GTAAAGTGCT AATACACTTG CTATAGCCAC ACGCTGCTTC TGTCGCCCCG ATAATGCATT	1260
25	AGGTTTCATA TCTGCACGTT CTAACATATC AACTTGTTTA AGTGCTTCGC TGACTCTTCT	1320
	ATGCATTTCG TCATATGGAA CCGCATGATT TTGAGTCCA AATGCCACAT CGTATTTTAC	1380
	AATTGAACCA ACAAAITGAT TATCOGATT CTGAAATACA ATTCTATGT CTTTCTTAA	1440
30	CTTTTCAAAA TTATCATCAG TTATAGCTTG ATTATATATA AAAATTTCTC CAGATTTAAC	1500
	TTTCTCTATG CCAATCATTA ACTTGGCAAT TGIAGATTTT CCAGAACCGT TATGACCAAC	1560
	AATAGATGTC CACTGACCTT TAGGTATATT AAAAGAAACA TCTTTCAATG TGAAGGATGC	1620
35	ATCACATTGA TATTGAAATG AAACATTTTT AAATACAATA ACTGAATTC TATCCTCCAC	1680
	TGTCTCTCTC CCTTTACGAT TGTGTATCT ATCATATTTT ACAATATTTA TAAATCGCTG	1740
	TATATGACAT TGACTGGGT CTCTATATAT TACTAGTATT TTCTGACTCA TTTCTAGTCT	1800
40	TTAAAGTGT GTTTAAACAAC TAATGATAAG GACTTTTATT CCTCTCTAAC AATTATGTAT	1860
	AAACGTTAAT AAAATAAATG ATTTACTAAT ATAGGGGTGG TCGCGTTTGA TTCAACGATA	1920
45	ATACCTTCAC TTCACTTCAGT TCTAGTGAAA TTGATCAAAC TAGCTTCATC ATATTTTATG	1980
	ATTGCGACTC AAAAAAGTAA ATATAAGAA ATCGGACTTA AAAACATTC TGTTCATAAG	2040
	TCCGATATTT TATTCATAAA AAAAGCGCGC ACCCATCAT AAGTTTGTG AGTTCAAGCT	2100
50	TTAAATCTTT ATTTAGTTGA TGGGGTACTC TGAGCTAGAC AATATTTGTA TGTGGCAAC	2160
	ATTACCGTTG CACTCATTTG CTTTATATAA AAGTAGTTAG TGTATTTATA TAAATCTTAA	2220

	ACGAGTGTAA CCACCTTGAC GTTCTGTGTA AcGCTCTGCG ATTTACCAA ATAATTTTTG	2340
	AAGTGCAGTT TGTGTAGTTT CATCTTCGTT TAAGATTCA ACATTACGTA AAGTTTTAGC	2400
5	TGCATTACGA CGAGAAGCTA AATCTCCTTT TTIACCTAAA GTGATTAATT TCTCAACAAC	2460
	ACTGCGAACT TCTTTTGCAC GAGCTTCTGT AGTTTCAATA CGTTCACATA TAATAAGTGA	2520
	TGTAGCTAAG TCACGTAACA TAGCTTTACG TTGATCAGAA GTACACCTA ATTTTCTGTA	2580
10	ACCCATGAGT TAACCTCCTT TATCAATCTT CTTTCTTAA TCCTAATCCT AAATCTTCTA	2640
	ATTGTATATT AACTTCTTCT AAGATTAC GACCTAAATT ACGCATTTC ATCATGTGAG	2700
	CTTCAGATTT GTCAGCTAAC TCTGAACAG AATTGATTCC TCGCGCTTTT AAGCAGTTAT	2760
15	ATGAACGTAC AGATAAGTCT AATTCCTCAA TAGACATTC TAATACCTTT TCTTTTGTAT	2820
	CTTCTTCTTT TTCAATCATG AITTCAGGTT TTTGCGCTTC ATCAGTAAGA CCAACGAAGA	2880
	TATTCAGTGT TTCAGTCAIT AITTTTGTCT CTAATGAAC TGATTCTGT GGTGTGATTG	2940
20	AACCATTAGT CCAACATCC AATGTTAATT TATCAAAATC ACTGCTTTGA CCTACACGTG	3000
	TATTTTCAAC AGTATAGTTC ACACGTTCAA CAGTGAAATA CAATGAATCA ACAGGGATTA	3060
25	CACCAATTGG TAAATCACTA GTATTATTTT GTTCTGCTAA TGCCTAACCT CTACCCCTGT	3120
	TAGCACTAG ACGAATTTTT AAGTGACCAC CTTTAGATAC TGTTGCAATT TTAAGCTCTG	3180
	GGTTTAAAT TTCAACATCA CTATCATGTG TAATGTGCT TGCTGTTACT TCGCCTTCAT	3240
30	CACGTACATC AATTTCTAAA GTTTTATCTT CTTCAGAGTA AATTTTCAAT GCTAATTGTT	3300
	TAATGTTTAT AATAATTGTA GAAACATCTT CAACTACATT GTCTACTGCT GAGAATTATC	3360
	GTAAAACCTC CTCAATTTCA ATATACTTAA CGGTGACACC TGGTAATGAA GATAGTAGGA	3420
35	TACGACGTAA GGAATTTCTT AGTGTAGTAC CGTAGCCACG TTCTAGTGGT TCAACAACGA	3480
	ACTTACCGAA TTTAGCATCT TCACATAATT CAATTGTCTC AATTCTAGGT TTTTCTGATT	3540
	CTATCATTTA AATATCCTCC TTATATACGT CGACTTAATT TAAATGTTT GCTCAGTAC	3600
40	CTGTAACAAT ACCATCATAA ATTATACACG ACGACGTTTT GGTGGACGAC AACCGTTATG	3660
	AGGTACTGGA GTAACTCTC TGATCGCAGT TACTTCTAAA CCTGCAGATT GTAATGCACG	3720
	AATAGCTGAT TCAGGACCTG GACCAGGTCC TTTAACTGTT ACTTCAACTG TTTTAAACC	3780
45	ATGCTCCATA GCTGATTTAG ATGCAAGTTC AGAAGCCATT TGTGCTGCAA ATGGTGTTGA	3840
	TTTTTTAGAT CCTTTGAATC CTAATGCACC AGCTGATGAC CATGATAAAG CATACCGAA	3900
50	CTCATCAGTG ATAGTTACAA TAGTGTGTTT GAATGTTGAA CGGATGTGTG CTACACCAAT	3960
	TTCAATATTC TTTTCACTC TACGTTTACG AGATACTGTG TTACGTGCCA TTTAAATTTT	4020

	CGCGCGTGGT TTTTCGTTTT TTGACCACGA ACTGGTAAAC CACGACGGTG ACGGATACCC	4140
	ACGGTATGAT GAAATTrCCA TTAAACGTTT GATATTTAAG TTAGITTCAC GACGTAAGTC	4200
5	ACCTTCGACT TTATAACCGT CTACAACCTC ACGGATGCGA CCTAATTCGT CATCAGTTAA	4260
	ATCTTTCACA CGAGTATCAG CTGATACGTT AGCTTCTTCA AGAATTTTTT GAGCAGTTGA	4320
	CGTACCGATA CCGTATATAT AAGTTAATGA GATAACTAGC CGTTTTTCAC GTGGAATATC	4380
10	TACTCCTGCA ATACGTGCCA TATTAATTTA CACCTCTCTT TTATTAACCT TGCTTTTGTT	4440
	TGTGTTTTGG ATTTTCACAA ATTACCATTA CTTTACCTTT ACGTTTAAGT ACTTTACATT	4500
15	TTTCGCAAAAT AGGTTTTACT GATGGTCTTA CTTTCATTTT TATACCTCCC TATATTATGG	4560
	AGTGACGATT ATTTATAACG ATAAGTAATT CTTCGCGTG TTAAATCGTA CGGAGACATC	4620
	TCAACAGTTA CTTTGTGCGC AGGTAAGAATA CGAATGTAAT TCATTCTGAT TTTACCACTT	4680
20	ACGTGAGCnA AAATCTCATG ACCATTTTCT AATTCTACTT TAAACATTGC GTTCGGTAAA	4740
	GTATCTAATA CAGTACCTTC TAATTCAATT ACATCTTGTT TAGCCATTGA TTAACCTCCC	4800
	CCTTTTGGCA ATAGTAAGGT AATCGTCAAT AGACAACCTT ATTGTTACGA ATCTATCAGT	4860
25	GATTAATTTT ATAAGTTAAA CAAAAATTAC GGGAAATTAAT TATCGTTAAT TGCCACTCTC	4920
	ATCTATCTAA TATGATTAAA TCATGCCTCA CTTAAATAG ACGCTAAAA GTTGATCTAT	4980
	TACAAATGAT CTAAAAATAT AATGACATCT TTGGTAACGT CGCTAATATC TTTTGAACCA	5040
30	TCAATATTTT TCAATACACC TTTTGTGATCA TAGAAATCTA AAATAGGCTT AGATTGTTTA	5100
	ATATTAACAC TCAAACGATT AGCTACCGTT TCAGGATTAT CATCTTCTCG TTGATACAAT	5160
35	TTACCACCAT CGATATCACA AATACCTTCG ACTTCGGAGG ATTAAATACA AGATGATACG	5220
	TTGTACCACA TGACTCACAG ATTCGACGAC CTGTAAGACG GTTCATTAAAT TCTTCTCCG	5280
	GAACCTCGAT ATTGATGACA GCATCAATGT TTCTGTCAAG CTCAGACATA ATATTATTTA	5340
40	ATGCCCTCAG TTGCTCGATT GTTCTTGGGA AGCCATCTAA TAAAAAGCCT TTTTTCGAT	5400
	CGTCTTCAGA AATTCTTTCC TTAACGATAC CTACAGTCAC TTCATCAGGA ACTAATTCGC	5460
	CACGGTCCAT ATAAGACTTA GCTTCTTTAC CTAATTCAGT TTCTTCTTTT ATAGCTTTTC	5520
45	TGAACATGTC ACCAGTTGAA ATGTGGGGTA TTGGGAATTT CTGgCAATT TCACTTGCTT	5580
	GAGTTCTTTT ACCTGCGCCA GGTAAACCCA TCAAAATGAT ATTCATAAGT GCCCTCCTAA	5640
50	AATTATCTAC CACCAAGGCC TTTATATTCT TTTTGAGATA CTTGAGCTTC TAAAGATTTT	5700
	ATTTGTTTCAA TCGCTACACC AATAACGATA AGTAACTTG TACCACCAAT CTGAATTGAT	5760
	TGTGGTAATC CCATAAACTT AGTTGCTAAT ATCGGTAGAA TTGAAATAC GGCTAAGAAG	5820

55

	CCAGGTCTAA TACCTGGAAC ATAGCTACCT TGTTCCTTAA GGTATCAGC CAITTTTTC	5940
	GGATTAACTT GTACAAATGC ATAGAAGTAT GTGAATAGTA TAATTAGTAC AATATATACA	6000
5	ACCATACCAA CATTACTTGA AGGATTGCA GCATTGCGAA TGTTTGTGC CCATTCTTTA	6060
	TCTGGATAGA ACAACGTTAA TGTCTTAGGC AGTAAGAAGA ACGCCATTGC AAAGATTACA	6120
	GGAATAACAC CGGCTGAGTT CACTTTTAAA GGTAGATAAG TTGCCTGTGA ACCTAATCTT	6180
10	TGAGCGATT GTTTCTTAGC ATATTGAAAT GGAATTTTAC GAACGGCTTC AAGTACATAA	6240
	ATAGCACCTA CAGTTAATAG TATCAGTGAC ACTAAAAGTC CTAATACTTT CAACCATGCT	6300
15	AATGATGTAT CTTCTTGCCC AACGAACGCA TTTGTCCAAA TTGAATTAGA CTGGCTGGCA	6360
	ACGTTGATAA AATACCCGCA AATATGATAA TAGAATAACC ATTACCAACA CCGAACTGAG	6420
	TGATTTGATC ACCAAGCCAT ATTAAGAAAG CAGTTCCTGC TGTCAAAC TAGTGCTATT	6480
20	AATAAATAAC TCATAATTGA CTGATTGATA ATCAGCGCAC CTTTGAGATA ATTATTAAT	6540
	TGGAATGCCA TACCTATAGA TTGGATAAAT GCTAAGAAA TTGCTAAATA ACGAGTAACG	6600
	TTATTTAACT TTCTTCTACC TACTTCACCT TGTTTTGCCC ATTCTGAGAA TTTAGGGACA	6660
25	ATATCCATTT GTAATAATTG CATTACGATT GATGCAGTGA TGTAGGGTAC AATACCCATT	6720
	GCAAAAATAG AAAATCGTTT CAAGGCTCG CCACCAAAAG TATTTAATAA CTCAGTGCCA	6780
	CCTTGAGAAC CTGGGGGATT ATCAAAGCT GCAGGATTTA CTCCTGGAGC TGGTATATAA	6840
30	GTCCCTATTT TAAAAATTAC TAACATTGCT AGTGTGAAGA AAATCTTGT ACGAACCTCT	6900
	TTTGTCTTAA AGAAGTTCAC AAGGGTTTGA ATCATTAGAT CACCTCGTGT GCTCCACCTT	6960
35	TAGCATCAAT AGCTTCTGCT GCTGAAGCTG AGAATTTATG AGCTTTCCT GTCAATTTCT	7020
	TATCAAGTGA ACCATTACCT AGTATTTTGA TACCAGATT TTCAATCTTA ACAACACCAG	7080
	ATTCTACTAA TAAAGCTGGA GTTACTTCAG TACCATCTTC AAATTTATTA AGTTGGTCTA	7140
40	AGTTAACAAT AGCATATICT TTACGATTTA TGTAGTAAA ACCACGTTT GGTAAACGAC	7200
	GGAATAATGG TAATTGACCA CCTTCAAATC CTGGTCTTAC ACCACCGCT GAACGAGCTT	7260
	TTTGACCTTT GTGTCGCGA CCACCTTGTT TACCGTTACC TGTGCAACA CCACGTCCAA	7320
45	CAGGATTGCG TTCTTTACGT GAACCTCTCG CCGTTTTTAA CTCATGTAAT TTCATTTCGG	7380
	CACCTCCTGT ATTAATTTTTC TTCTACTGTT ACTAAGTGCT TAACTTTGTT GATTTGCCCA	7440
	CGAATAGCAG GGTATCTTC AACAACTACT GAATCTGTAG TCTTTTAAAG ACCTAAAGCT	7500
50	TCAACAGTTT TACGTTGTGT TTCAGGACGA CCAATAACAC TACGAGTGAG GGTAAATTTGT	7560
	AAITTAGCCA TAACTAGTTT TCCTCTCTTA ATTGTATAAT TCTTCTACTG TTTTGCCACG	7620
55		

	CATGTTGATT GGTGTGTTG ATCCTAATGA TTTACTTAAG ATATCAGTGA TACCTGCTAA	7740
	TTCAAGTACG GCACGAACAG GACCACCAGC GATAACTCCT GTACCAGGTG CAGCCGGTTT	7800
5	CATAAATACG CTTCTGAAC CGTAACGGCC AGTAATTGTG TGTGGAGTTG TACCTTCAAC	7860
	ACGTGGAACA ACTACTAAAT CTTTTTTAGC TGCTTCAACA GCTTTTTTGA TTGCTTCTGG	7920
	TACCTCTTGA GCTTTACCAG TACCGAAACC TACACGACCA TTTTGTCTC CAACTACAAC	7980
10	TAATGCAGTG AAACGGAAAC GACGACCACC TTTTACAAC TTTGCTACAC GGTGATTGT	8040
	AACAACGCGT TCTTCAAAT CTTTGTCTC TTCTTCCTA CGAGCCATGT ATTTGTCCCT	8100
	CCTTTAAAT AAAATTCTAA TCCGCTTTCT CTGTCTGCT CAGCTAATGC TTTAAACGCT	8160
15	CCGTGATATA AATATCCTCC ACGGTCAAAT ACGATTCTCT TAATGCCTTT GTCAGCAGCT	8220
	TTTTTAGCAA TTGCTTCACC GACTTTAGTT GCTAATCAA CTTTAGTTGC TGTAGTAGCA	8280
20	ATGTGCTGT CTTTGAAGA AGCTTAGGCT AATGTTACGC CTTTATATC ATCAATAATT	8340
	TGAGCGTAGA TATGCTTGT TGAACGATAT ACGTTTAAAC GTGGCTTTTC AGCTGTACCT	8400
	GATAAGTTAG TACGAACACG AGCATGTCTT TTTAAACGCA CTTTATTTT ATCAATTTTA	8460
25	CTGATCATTT CAATACTCCT TTCTTTAGAG TTTATCTATT ATTTACCAGT TTTACCTTCT	8520
	TTACGGCGAA CGTATTCACC TTGGTAACGA ATACCTTTAC CTTTGTAAAG CTCGTGGAGT	8580
	CTTACTGAAC GGATGTTAGA TGCTAATGCT CCAACTTGT TTTTGAAT ACCTTCAACT	8640
30	TTAACGACTG TGTTTTTCTC AACTGAGAAA GTAATGTTT CTCAGCTTT AATTCTACT	8700
	GGGTGAGAA T AACCAACGTT AAGGATTAG TCTTACCTT GCATTGAGC ACGGTAACCT	8760
	ACACCAACAA GTTCAAGTAC TTTTACGTAT CCTTGAGAAA CACCTGTAC CATATTGTTT	8820
35	AATAAAGCAC GAGTGTACC ATGGTTTGT CTATCTTCT TAGAATCAGA TGGCTTTACA	8880
	ACTTCAATTG TGTTTTCTTC TTGTTTGAAT GTCAITCTTT CATTTAAAGT TCTTGATAAT	8940
40	TCACCTTTAG GACCTTTAAC AGTTACATGA TTTCATCAA AAGTTACTGT TACGTCACCTA	9000
	GGAGTGTCAA TAATTTTCTT ACCAACACGA CTCATGTTAT GGCACCTCCT TATTTTTTAT	9060
	TACCAAAACGT ATGCGATAAT TTCTCCACCA ACATTACGTT TTCTGCTTC TTTGTACGTG	9120
45	ATTACACCTT CAGAAGTTGA TACTAATGCA ATACCTAAAC CATTTAATAC TTTAGGCATT	9180
	TCGCTAGCTT TTGCATAAAC ACGTAAACCT GGTTTTGAAA TACGTTTTAA TCCTGTGATA	9240
	ACACGCTCAT CGTTTTGACC ATATTTTAAG AATAAAGCAA GTACACCTTG TTTATCATCT	9300
50	TCTACGTATT CAACATTTT AATGAAACCT TCACTCTTTA AGATTTCAGC AATTTCTTTT	9360
	TTAATATTGT ATGCAGGTAA TTCTAACTTC TCGTGACGCA CCATGTTTGC GTTCTTTACA	9420

55

	TCCTTTTAT TACCAGCTAG CTTTACGAAC GCCAGGATT TGGCCTTTGT AAGCTAATTC	9540
	ACGGAAACAA ATACGGCATA ATTTAAATTT ACGATATACA GAATGTGGAC GGCCACAACG	9600
5	TTCAACAAGA GTGTATTAC GAACTGCATA TTTTGTGTTT TTTGTGTGCT TAGCAACCAT	9660
	TGAAGTTTAA GCCACTTAAT TAGCCTCCTT TAAATAATTA TTTACGGAAT GGCATACCGA	9720
	AGTTAGCTAA CAATTACAGA GCTTCTTCAT CAGTGTTAGC AGTCGTTACG ATAACAATAT	9780
10	CCATTCCCTT AACTTTACTT ACTTTATCAT AGTCGATTTC TGGGAAAATT AATTGTTCTT	9840
	TAACACCTAA AGTGTAGTTA CCGGTCCTT CAAATGCTTT TTTAGAAACA CTTTGAAGT	9900
15	CAGGTACAG TGGTAATGAT ACTGAAATTA ATTTGTCTAA GAATTCATAC ATTCTTTCAC	9960
	CGCGAAGTGT TACTTTGCA CCGATTGGCA TACCTTCAG TAAACGGAAA GTCGCGATTG	10020
	ATTTTATAGC TTTAGTTACT AATGCTTTT GACCAGTGAT CAATTCTAAT TCCTCAACAG	10080
20	CATTGTCTAA TACTTTAGAA TTTTGTACTG CGTCACCTAC ACCCATGTTT ACAACGATT	10140
	TATCTATTTT TGGTACTTCC ATTACTGAAC TATAATTGAA TTTTTCATT AAGTTTTCAG	10200
	TAACCTTCAGT GTTAAACTTT TCTTTTAAAC GGTTCAAGT GGGATCCTCC TTTCAactTG	10260
25	TtATTAATTA TTAGAKTTAA TTTCTTCGCC AGATTTTTTA GCGATACGAA CTTTTTACC	10320
	ATCAACAAAT TTGTAACTTA CACGAGTTGG TTCGTTTGT TTAGGGTCCA ATAATTGTAC	10380
	ATTAGAAACA TGGATTGCTG CCTCTGTTTC TAAGATTCCA CCTTCAGGAT TTAATTGAGT	10440
30	TGGTTTTTGG TGTTTTTTCA TAATGTAAAC ACCTTCACA ACGACACGGT CTTTTTTAGG	10500
	TAGAGTAGCA ATTACTTTAC CTTCTTTACC TTTGTCTTAA CTTGCGATAA CTTTAACTTG	10560
35	GTCACCTTTT TTGATATGCA TGTGGGCACC TCCTTATTGG TATTGGTTGT TATTAAATTA	10620
	AGTACTCTG GTGCTAATGA TACGATTTTC ATGAAGTTAC CTTACGTA TACAGAGCA	10680
	ACAGGTCCGA AGATACGAGT ACCACGTGG CTTTGTGCT CACGGATGAT AACACATGCA	10740
40	TTTTATCAAA AITTTAGTGA TGAACCGTCA TTACGACGAA CACCTGACTT AGTACGTACG	10800
	ATTACAGCTT TGACAACTGC ACCTTTTTTA ACAACGCCAC CTGGTGTTC ATTTTTAACA	10860
	GTACATACGA TAACATCGCC GATGTTTGCT GTTTTACGAC CAGATCCACC TAATACITTG	10920
45	ATTGTAAGAA CTTACAGAGC ACCAGAGTTG TCTGCTACTT TCAAGCGTGT TTCTGTTGG	10980
	ATCATTAGTT AAACCTCCCT TATCTCTAAA CTTGTATTAA ATAATTACTG ACTCTTCAAC	11040
	AATCTCTACT AAACGAAAC GTTTTGTTC TGATAAGGA CGAGTTTCTT GAATTTTAA	11100
50	AATGCTCCT AATTTAGCTG AATGTGTTT ATCATGAGTT TGTATTTTT TAGAGTATTT	11160
	TACTCGTTTA CCGTATAATT TGTGTGTTTT GTAAGTTTCA ACAAGTACTG TAATAGTCTT	11220

55

	TTTTGTAACC TCCTCTTACT TAATTATTGA TTAGCCTTAC TTTGTTCAAT TTCTCTTTCA	11340
	CGAGCAACAG TTTTITAGACG TGCAATCGIT TTTCTTACTG TACGAATACG TGCAGTTTCT	11400
5	TCTAATTGAC CTGTAGCTAA CTGAAAGCGT AGGTTAAAAA GCTCTTCTTT TGAAGATTG	11460
	ATTGTGTTCT CGATTCTCTGA AGTGGTTAAG TCTCTAATTT CCTTAGCTTT CATTTGTTTC	11520
	ACCAACCAAT TCCTCAGGTT TTACAAACTT AGTTTTTACT GGAAGTTGT GACTTGCTAA	11580
10	ACGTAGTGeT TCACGCGCAA CTTCTTCAGA AACGCCAGCA ACTTCGAATA AAATTCTACC	11640
	TGGTTTAAACA ACTGCGATCC AGCCTTCAAC CGCACCTTTA CCAGCACCCA TACGTACTTC	11700
	TAAAGGTTTT TTAGTATATG GTGTATGTGG GAAGATTTTA ATCCAAACTT TCCCGCCACG	11760
	TTTCATGTAA CGTGCATTG CTATACGAGC AGATTGCAIT TGACGAGATG TGATCCAAGA	11820
	CGTTGTTGTA GCTTGTAAAC CAAACTCACC AAATGTTAGC TALTACCGCC TTTAGAACGA	11880
20	CCAGTTGTTT TAGGACGATG TTGACGACGA TATTTTACAC GTTTTGGTAG TAACATTATT	11940
	ATTTTCTCTC TCCACTAGTG TTCTTAGTAG GAAGAACTTC TCCACGATAA ATCCATACTT	12000
	TAACGCCATA TTTACCGTAA GTAGTGTGAG CTTCAGCGTG TGCATAATCG ATGTCAGCAC	12060
25	GTAACGTATG AAGTGAACA GTTCCTCTG AATATTGTT AGCACGAGCG ATGTCAGCTC	12120
	CGCCTAAACG ACCGATACT TGaGTTTTGA TACCTTTAGC ACCAAGTTTC ATAGCTCTAG	12180
	TGATTGCTTG TTTTGTACA CGACGGAATG AAGCACGGTT TTCTAATTGA CGTGCAGTGT	12240
30	TTTCAGCTAC TAAACGAGCG TCAAGATCAA CTTTTTTGAT TTCAATTACG TTGATGTGTA	12300
	CTTTTITATC AGTTAACGCA TTTAATTTGT TGCGTAATTT TTCGATTCTT GAACGCCCTT	12360
	TACCAATTAC CATACCAGGT TTACCAGTAT GAATTGCAAT GTTGATACGG TTTGCAGCAC	12420
35	GTTCATCTC TACGTGAGAA ACTGATGCTT CTTTAAATTC ATTATCAATA AATTTACGGA	12480
	TTTTTAAATC TTGCGTAAA AGTGAAGCGA AGTCTTTTTC AGCATACCAT TTAGCTTCCC	12540
40	AATCACGGAT AATACCAACA CGAAGTCCGA TTGGATTAAAT TTTTTCACCC ACAGATTTC	12600
	CTCCTTAAAA GTTAATTAAAG CTTCTTTAGC TTCTCTTTA CCGTCACTTA CGACGATTGT	12660
	AATGTGGCTT GTACGTTTGT TAATCGCACT TGCACGACCT TGCGCACGTG GACGAAAACG	12720
45	TTTTAATGTT GGTCTTCTGT TAGCATATGC TTCTTTAACT ACTAATTCAT CTGTGTTTAT	12780
	GTGATAGTTA TGTTCAGCAT TAGCTAAAGC GGACATTAACT ACTTTTCAA TTACTGGTGA	12840
	TGAAGCTTGT TTTGTTAATT TTTAAATTGC AATAGCTTCA GCAGCATTTT TACCTCTGAT	12900
50	TAAGTCAAGA ACTAGTCTTA CTTTACGAGG TGCGATTCTT ATTGTTCTAG CAACCGCTTT	12960
	TGCTTCCATT AGGATGTCCT CCTCTACTTA ATAGATATTA TCTTCTGTGT TTCTGTGCTG	13020

	TATCTTCAGT TACATATACA GGTACGTGTT TACGTCCGTC GTATACTGCA AAGATATGTC	13140
	CGATGAAATT AGGGAAAATT GTAGAACGAC GTGACCATGT TTTGATTACT TGTTCCTTTT	13200
5	CGCTTCCCTT TTGAGCTTCA ACTTTTTTCA TTAATGCTC ATCAGACGAA GGTCTCTTTT	13260
	TAATACTACG AGCCATTGG GCGCCTCCCT TCTTATTATG TGCCTGCAGC TTTAAGCCGC	13320
	ACACCCAAAT AAGTTGATTA TATTATTTTT TCTTACGTCC ACGAACGATA AGTTGTGCTG	13380
10	ATGATTTTTT ACCAGSACGA GTTTTCTTAC CAAGCGTAGG TTTACCCCAT GGTGACATTG	13440
	GAGATGGTCT ACCGATAGGA GCACGACCTT CACCACCACC GTGTGGGTGA TCGTTAGGGT	13500
15	TCATTACAGA ACCACGAACT GTTGGACGGA TACCTTTCCA TCTTGAACGT CCGGCTTTAC	13560
	CAACGTTAAT TAATTCGTGT TGTAGGTTAC CAACCTTGACC GATTGTAGCA CGGCAAGTAG	13620
	ATAAGATCAT ACGAACTTCA CCAGATCTTA ATCTGATTAA TACGTATTTA CCTTCTTTAC	13680
20	CAAGTACTTG AGCACTTGCA CCAGCTGAAC GAGCGATTG TCCACCTTTA CCAGGTTTAA	13740
	GCTCGATGTT GTGTACTACT GTACCAACTG GAATGTTTTG TAATGGTAAT GCGTTACCAA	13800
	CTTTGATGTC AGCTTCAGCA CCACCTTCAA GATTGTGACC TACTTCTAAT CCTTTAGGAG	13860
25	CAATGATATA TCGTTTTTCA CCGTCTGCAT ATACAACATA AGCGATGTTT GCTGAGCGGT	13920
	TTGGATCATA TTGAATAGAA TCAACTTTTG CATTGATACC ATCTTTGTTA CGTTTGAAAT	13980
	CGATAACACG GTATTGACGT TTGTGTCAC CACCATGGTG TCTTACAGTC AATTTACCTT	14040
30	GGTTGTTACG TCCCGCTTTT TTCGGTAGCG GTTTTAATAA TGACITTTTC GGTGTAGTTT	14100
	TCTGATTTC TCGAAATCT AACGAaGTCA TATTACGACG ACCATTGTGT ATTGCGTTAT	14160
35	ACTTTTTAAT AGCCATTGTC GCTTACCTCC TTAATGGTAA TTGTTTTATT AGTTAAATAA	14220
	GTCGATTGAT CCTTCTTTAA GAGTTACAAT CGCTTTTCTT CTTTGTGTTG TATAGCCTTG	14280
	GTAACGGCCC ATACGTTTTT TCTTAGGTTT GTAATTATG ATATTAACAC TTGCAACTTT	14340
40	TACGTTGAAG ATTTCTTCAA CTGCCATTTT TACTTGTGTT TTGTAAACAC GAGTATCAAC	14400
	GTCGAAAGTG TATTTGTCTT CAGCCATTGC TTCAGAAGAT TTCTCAGTGA TTACGGGGCG	14460
	CTTAAGAATA TCTCTTGCTT CCATTATCG AGCACCTCCT CAACTTTTTT AGCAGCAGCT	14520
45	TCAGTAATTA CTAAGCTGTC AGCATTAGTG ATATCTAATA CATTAAAC TTGAGCAGTT	14580
	GTCACCTGAA CGCCAGGGAT GTTGCCTGCT GATAATTCAA CATTACATC TTCGTTTTCA	14640
	GTAACCTACT ATACTTTTTT AGGTGTGCTT AATGTAGATA ATACATTTT GAATCTTTA	14700
50	GTTTTTGGAG CTTCGAAGTT GAATGCGTCA ACTACAGTTA AGCCATTCTC TTGAGCTTTG	14760
	AAGATAAATG CTGAGCGTAA AGCTAAACGA CGCATTCTCT TAGGCATTTT GTATGCATAA	14820

CCTTGACGAG CACGACCTGT TCCTTTTTGC TTCCATGGTT TAGTCCGCC ACCGCTTACT 14940
 GCTGAACGAT TCTTAACAGC ATGCGTACCT TGACGTAATG AAGCAGTTG TAAATTAAATA 15000
 5 GCTTCGAATA AAACGCTATT ATTTGGCTCA ATACCGAATA CTGCATCGCT TAATTCGATT 15060
 GAACCTGATT TAGTCCGTC TAATTTTAAA ACATCATAAT TAGCCATTAT GCATTTCCTC 15120
 CTTCACCTC TTATTATTTA TTACCTTTTT TAATTGAAGT TCTGATTCT ACTAAACCTT 15180
 10 TTTTAGGTCC AGGTACGTTA CCTTTTACTA AGATAACTTT GTTTTCTGTG TCAACTTGAA 15240
 CTACTCTTAA GTTTTGAACA GTTACAGTGT TTCCACCCAT ACGTCTGGC ATTTTTTGGC 15300
 15 CTTTAAATAC TCTAGAAGCA TCTGAAGCCA TACCTACAGA ACCTGGTGCT CTGTGGAAAT 15360
 GAGAACCGTG TGACATAGGT CCACGAGATT GTCCGTGGCG TTAAATTGCA CCTTGGAAAC 15420
 CTTTACCTTT TGATACGCT GTTACGTCAA TAAAGTCGCC AGCTACAAA GTATCTACTG 15480
 20 AGACTTCTTG AaCCTAcTcG TAAGCATCCA CGTCTACATT GCGGAATTCA CGAATGAAGC 15540
 GCTTAGGTGC TGCGTCAGCT TTTTLAGOGT GACCTTCAGC TGGTTTATTA GCATATTTAT 15600
 TAGATTTTGC ATCTTTTTTG TATGCTTTTT TGCTTCAAA TCCAACTTGG ATTGCGTTGT 15660
 25 ATCCATCAAC TTCTACAGTT TTCTTTTGTA ATACAACATT TTCTTTAGCT TCTACTACTG 15720
 TTACAGGGAT TAAITCACCG TTTTCTCGA ATACTTGTGT CATCCCAATT TTCTTCTTA 15780
 AGATTCTTTT GGTATCGAA AGTCCACCTC CTAAAATTGT CTATTATAAT TTGATTTTCA 15840
 30 TGTCTACACC AGATGGTAAG TTAAAGCCCA TTAAGCGTC AACTGTTTTT GGTGTGGGT 15900
 TTACAATATC GATTAAACGT TTGTGTGTAC GTTGTTCGAA TTGTTCAGT GAATCTTTAT 15960
 35 ACTTAGTCAC GGCACGGATG ATTGTGTAAA CTGATTTCTC AGTGGTAAC GGAATGGTC 16020
 CAGAAACATC TGACCCAGAA CGTTTCGCTG TTTCTACAA CTCTCTGCT GATTGATCAA 16080
 TTACGCGGTG ATCATAAGCT TTAAATCTGA TTCTGATTTT TTGTTTTGCC ATAATTTTCC 16140
 40 CTCTTATTC GTCTACATTT AGTGATAGAC TTCTCCAGCA AAACATATCT ACACAGCGCC 16200
 ATGGCAAAGC GGC CGGTGT GTACGTAACC TTTGCGTCA TCGCTTTTCT TAAAGTCCAA 16260
 CGTTAGTTAT ATTACAGAA AAACATCGAT AAATCAAGGC TTTTCACATA ATTTTCTAT 16320
 45 CTGTCTAACA CATACTTTTA TATTThACTT TATATACTTA GTCAGTTCAA CTATTTTCGA 16380
 GATATTTThA ATTTCCn 16397

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 206:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
- (A) LENGTH: 2955 base pairs
 - (B) TYPE: nucleic acid
 - (C) STRANDEDNESS: double

(x1) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 206:

5	ThAGTTGTTT CTGCCACGAA AGATTCAATG GCTTTTCTTG CTTTACGCTT TTCTITCAAT	60
	GGCAAACTCAC CAATCATTTT TTTAAGGTGA TGTGGGTTTA CAACACCACT ATACTGGTAG	120
	TCATTTGAAAT TTGTTTTTAG GGCTTGTTC TCGATAGATC TCTCTCCAGC AAATCCTTTG	180
10	AACTCCGCTT CTTTTTAAAT ACTTTCGAAA TTAACATATT CTGATCGAT ATCATCATCC	240
	TTATTTAAAG AAGGTACAAC ATTGTCGATG AATTCCTCAA TTAGATCTCG TTTTAACTC	300
15	AATGTCGGAT CATCTGCATG ATCTAAAATG CGTCTAATT GTTCTTGGTT ACGACGTTGT	360
	TCCGCTTTGT CTTCAGATC AATTGTCTC AATATATTCA TAATATAATT CACATTAAATC	420
	GTATCATTAC GCATCATTTC TATTTGAAA TCAATATCAT TAAAAATGGA TACTTTATT	480
20	TTCTCAGCGT TCGCTCTTTT TACTTGATCG TACACAGCTA AATATTACTT TTTATAGTCT	540
	TCATTCTCTT GTTCATCCAT TCCAATTTC TCAATTGTAA ACTCAAACCT GTCAAAATGCT	600
	TTTAAACGTA ATATTATTTT AGCTAATAAA CGATAAGCTT CAACAAAGCG CTTTAGCTCT	660
25	TCTTCATCTT GaATGtCATC AACCATGTGT GGTGTCGGCA CAATCATTTT AAGCTCAGCA	720
	TAAGCTCCA TAAATTTCTT TTTATACTCT TCATAACTGC GCATTAAAAAT TGTATCCGTA	780
	TCATTTGTTT GTGAGAATAC TCTCAGTGCA TCGTCTGTCT CTTTTTTCAA GTCACGATAG	840
30	TTTACAATTT TACCAAATGG CTTTGATTCT TTTTCAACCC TATTTGTACG TGAATACGCT	900
	TGAATTAAT CATGATACAT TAAATCTTA TCAACATATA AAGTGTTTCAG TACTTTACTA	960
35	TCAAAACAG TTAAGAACAT ATTAACAACG ATTAAGATAT CAATTTTACT ATCTTTAAG	1020
	CCCTTTTAA CGTTTTTtGA AATATGATTA AAATACTCAT TAGTTGtGGC TgTgAAAAA	1080
	TTGtCTCGA ACTTTTTATT ATAATCACTA ATCATTATCT CTAATTTTTT AOGTGAATGA	1140
40	TATGGCATT CACCATCAG ATCATCTTCA TTAGTTTAA ACGTAAATAT ACCAGCTATC	1200
	GTTAACGGTT GTTCCAACCT TTTGTTAAGT CGCTTAAATG TCTCATAATA TTTAATAAGC	1260
	GGTGGAATAC TTTGGACTGT AAATATACTT GAATATTGAC GATTACGTGT ATATTTATCA	1320
45	TGATTATTGA TGATATGTGC TGTTACTAAT TCCACAGGTT TATCCGCTAA CCATACTTCT	1380
	TCGATATCAA TTGCTTCAAC CATGCTGTTA TCTTCTGCTT TTAAGCTTT ATTTTAAAAA	1440
	GTATTAATAT AGTCAACTGA GAAACCAAGT ACATTACCAT CATGAATGGC ATCTCTAATT	1500
50	AAATACGTAT GTAAGCATCT ACCGAAAAA TCTGCAGTTG TTCTACCATC TTGACTACTA	1560
	TTTTCTGGAA AACGTGGCGT ACCAGTGAAT CCAAAGTATT GGGCATTTTT GAAATGTTGT	1620

55

	ACTTTATTG	TITTATACTG	TTCTAATAAA	GGGSCATTCC	CTTGAATCGC	TTTAGCCATT	1740
	TTTTGAATCG	TCGTTACAAT	AAGTGGCAAA	CTTTTATCAT	TTAGTTGGCG	TACCAAGTGC	1800
5	GAGGTATTAA	AAGTTTTGTC	TACAGCACCC	TTAGCAAATT	TATTAATTC	CTCTCTGTT	1860
	TGACTATCCA	AGCTTTTACG	GTCAACCAAA	AAGATAACTT	TCTTAATGTC	ATCTTGCTGT	1920
10	GATAAAATCT	GACTCGCTTT	AAAAGAAGTC	AACGCTTAC	CACCTCCAGT	TGTATGCCAT	1980
	ACATATCCAT	TATTCCTGCT	CTCAGTCGCT	TGTTGAATAA	GTGCTTCTAC	CGCATACACT	2040
	TGATACGGAC	GCATTCGCAT	CAGTATTCTA	TCTGTTTCAT	TAATAATCAT	ATAGCGCGAT	2100
15	ATCATCTTAG	CTAATTGACA	AGGTCTCATA	AATGACTCAG	CAACGAGTGG	CAATGTATTG	2160
	ATACGGTTAT	TCTGTTTATC	ACTCCAATAA	AACATGTGAC	TCTTCAATAG	TTGCTATCA	2220
	TTATTAGAAA	AGTATCGCGT	TTCAACACCA	TTACTAATGA	TAAACATTTG	TATGTAGCGG	2280
20	AATAAGCCTG	TGTAATTTTG	TTGCGGTAA	CGTTTACTT	GGTTAAACGC	CTCATTAATA	2340
	TCAATACCTC	GACGTTTCAA	TTCAACTTGG	ACAAGGGGTA	GTCCGTTGAT	TAATATCGTT	2400
	ACATCATAAC	GTGCTTTATA	TGTATCCTCG	ACAGATACTT	GATTCGTAC	TTGAACTTTA	2460
25	TTTTTACACC	AACTTTTCGT	ATCTAAAAAC	GACAAATAAA	TCTCAGACTC	ATCATCAGT	2520
	CTAAGTGGTA	ATTATACAG	TAAATACGG	GCACTCTCGA	AAATACTTTT	TCCATCAATC	2580
	ATCGTTAACA	GACGTGAAA	TTCTTTATCT	GTTAAGGGAT	TGCCTTCTAA	TTTGTCGCA	2640
30	TGACGCTCAT	TTAAATCGT	TCTAAATTA	TCAAGCAATT	GCTTATTATC	ACGTATCGTT	2700
	ACTCTTTCGT	AACCCAAATTG	TTCAAGTTGA	TTTCATCTTT	CATTTTCTAA	TGCGTATTCA	2760
35	CTTTGGTATG	CCATTCATAT	CCCTTCCAT	ACACTTCTA	TTGCTCTAAA	TATATCATAA	2820
	ACTTTAATGA	AAAATGTTTG	TTTTTTATCT	TCAAACGTAA	ATTATTCTA	ATTTTATTGT	2880
	CTTAICTTTT	AATATTGTC	TTTGAGGTAA	GTGCTATACT	AAAATTGAA	TACAAATAAT	2940
40	CAAATCATTG	ATAAATTTTT	TGTCTACGAT	TAATGGAGGG	ACTTGAATGG	TGTTAATTAC	3000
	CTATCAAATC	ATTTTATTTT	TTATTATTAG	TCTAAGTTAC	TATTTAACTT	TAAATCATT	3060
	CATGGCAGTC	ACTGTAGGTA	ACTTCACTTC	AATATTCGCG	ATGTTGCGAG	CCATACCTTT	3120
45	TATGTACTAC	TACCTACTCT	ATAAAAGTCC	CGAATACAAT	CAACGCAAC	GATTTAAACA	3180
	TTTCATTCAT	ATCATTAAAT	TGATAATAAT	TGCTTTAGC	ACCTTCGTAT	TAGTTCATTT	3240
	AGCATTAAAA	TTATCTTCA	GCATTTAAIT	TCATCTATG	AAAAAAGCAA	AGCTCAAAATC	3300
50	TGAACCTTGC	TTTAATTTGT	CACGCCTTTA	TCATTTTCAA	AATAGCCTCT	ATGCGAGTTT	3360
	TACAAACTTG	TAGCAACAAT	TTTTTCATCAA	GCAACTGAAT	CACATCAAAA	ACTTCAATTTG	3420

55

	GTGCGAAGAT GCTTCCTGTA ATTATCAAGT GCCATTTTCG ATTGGGTTAT ACAATCTAGA	3540
	ATCGCATGAT AATTTAATGC TACAAATCGA TAGTACAATA TATCTACGGT GAATAACTGT	3600
5	GCAAAATAGTG ACGTTGTAGC CGCCATACGC ATTTTCATTTT CATCAGTTCT GCCATAAATC	3660
	AATGCATAGT CTGCAATTGT AGCCACTGGA TTATTAGCTG TACTAGATAT AGTTATGATG	3720
	GGAATACTGT AATGTGTGGC CACCTGTGCA ATTGACTGCA ATTCACATG ACTACCTTGA	3780
10	TTTCGTACAA AAATCATGCA ATCTCTATCA TCATGCGTCG CAAATGTGTA CACAAGTAAA	3840
	TGCGTTTCAT GTAATAACCT GACATTTAAG CCAATACGAG ATAACTTTGT AAAAAGATCA	3900
15	CCAATAGTCA AACTCGATGC GCCAAATCCA AATAAAATA TTGTCCTGGC ATTTTTC AAC	3960
	ACATCACAAA TTGCATCAAT TTGCGCATCC ATAATATTAG TAGCTACAAA TCGCATCGTA	4020
	TTGTTGTCTC TAGCAATCAT TTTATTTTTC AAAGTTTCTA CAGATTTCAT TTCAATCAAT	4080
20	TCTAAATGTG GATTGGTTGC AATATCTTGC GGTAAGTATC GAGATATGCG AATCTTTAGC	4140
	TCTTGAAAACT CTGTGATGTG CATTTTCGGA CTAAATCTAA CAATTGATGC TGTACTAACA	4200
	ATTCGTAACAT CTGCCAAATC ATTCACAGTC ATATCAATGA TTTTATGTGG ATTCTTTAAA	4260
25	ATGTAATCAG CGATTATCTT TTCTGTCTTC GTAAAAATCA TCAACTGCTT ATCAATGCGA	4320
	TATAAAATAT TTGTCATCAT TAATCACCCA ACAAAATCTGT CTGTGCGATC GCCTTTGTGCG	4380
	TTCCAAATAA ATATGTACAA ACGAATCCAC CAGCATACGC AGCAAGTAAT CCTGCAATAT	4440
30	AACCTAAATA CATATTATCT GAGATTAATG GTAATAGTGA CACACCACCT GGGCCTATTG	4500
	CTTTGGCACC AATATGTCCA ATTCCACCTA TTACAGCGCC ACCAATACCA CCACCAATAC	4560
35	AAGCAGTTAA GAAAGGTGGA CCTAATGGCA AAGTCACACC ATAGATTAAT GGTTCTCCGA	4620
	TACCTAGGAA ACCAATGGC AATGCACCTT TTAAAGTATT ACGTAATGTT GTGTTGCGTT	4680
	TACATCTTAC CCAAGTGCT AATGCGGCAC CTACTGTGTC AGCACCAGCC ATCGCTGCAA	4740
40	TTGGCAATAA GTAAGTAGCA CCTGATTGGT TAATCATTTT TATATGAATT GCGGTAAAAA	4800
	TATGATGAAG CCCTAACATA ACTAACGSTA GGAAGCTTGC ACCAATGATA AATCCACTAA	4860
	ATACGCCACC AATACTAATA ATTCCGTAA CTACTGAAAC TAACTGTCT GAAACAAAAC	4920
45	CTGCTAATGG CATAAGATA AAGATAGTTA ATAGTCCTAC AATCAACAAT GCAATAGTCG	4980
	GCGTTACAAT AATATCAATC GCATTTGGCA CAATTTTATG TAATCTCTTT TCGACAATAC	5040
	TTAAAAATCCA AACGGCAAAA ATAACGCCAA TAATCCCACC TTGTCCAGGT TGCAATGGTT	5100
50	TTCCAGTGAA GACATTCTTT AAAATATTTT TACCAGCAAT ACCCGTTAAT AACGTTGTAC	5160
	CACCAATCAC GCCACCAAGT CCTGGTGTG CACCAAATTC TTTAGCCGCA TTAATACCAAG	5220

	CGGTAATCCA AGCACCTGAA ATATAGCCTG CCACCATTAA GTTACTCAGT ACTGCTGCAA	5340
	TACCACCAAT TAATCCAGCT CCAATAAATG CAGGAATCAA CGGTATAAAG ATATTGGCAA	5400
5	TTGATTTCAA TACTTTATTC AACTTACCAT TCTTTTGTTC TGCTTTATGC GCTTCCTTAT	5460
	TCGCCTTTGC TTTATCAGCT GCATATGATT TATAGTCCAT TTTTCTACTA TCATTGTGAT	5520
	GGTGTGGTAT TGGGTACCT AGTTTAACAC CACTTAATTC CGGCATATGA TTAGCCACTT	5580
10	TATTGATGTA CCAGGTCCAA CCACAACCTG AATGCGTTCA TCGTGTATAA CACCCATGAC	5640
	ACCATCAATA TGCCTTAGTT CTGCTGATC TACTTTATTC TCATCTAATA CTTAATACG	5700
	CACACGTGTC ATACAGTTCA TGACACTATC TATATTATCC ATACCACCTA CTGCAGCAAT	5760
15	AATTCGTCTT GCAAGTTGTT GTTCTTTGGT CATTTAAATC CCTCCTAAGG TTGCTATCT	5820
	CTGATTGCTC GTTTAAATG TCACCATTGT TTAATAACCG TCTTGTGTCT TCTTCCTTAG	5880
20	AAATGCCACA CATACCCATA ACTGTCGCAA CTTTCACATC ATGCTCAGAT ACCTGATATA	5940
	ACGCCATTGC TTCATCATAT GTGATAGCAC ATATTTCTTG AATAATACGC ACTGAACGGT	6000
	CGATCAGTTT TTGATTGGTT GCTTTAACAT CAATCATGAG GTTATCGTAA ACTTTTCCGA	6060
25	CACCAACCAT TGTGATGTTT GAAATCATAT TTAATAATTA CTTTGTGCT GTACCAGACT	6120
	TTAAACGTGT TGAACCAAGT AATACTCTG GACCAACTTT AACTTCTACT GGATACGCG	6180
	CAATTTCACT TATAACTGCA TGTTCAITGC ATGAAATAGA TACTGTTGTA GCACCGATTG	6240
30	TGTTAGCAAA TGTTAAACCG CCTATAACAT ATGGCGTTTT GCCACTCGCG GCAATTCCTA	6300
	TAACGACATC TTTTGATGTT AAATCTATAT TTTTCAATC TTCTTCGCT AATTTTTTGT	6360
	GATCTTCGCG ACCTTCTACA GCCATCGTCA TAGCATGTTG TCCACCAGCA ATAATACCTA	6420
35	TAATTTTCATG AGGTCAGTA TTGAATGTAG GTACACACTC CGTGCATCT AAGACACCCA	6480
	ACCTTCCACT TGTACCTGCA CGATATATAA TCAATCGTCC ACCCTTTTTA TACTGTGCAA	6540
40	TTGTTTTTTT AATTACTTTT GTCAATTGTG GTATTGCCCT TCGAACTGCT AACGGGACTT	6600
	GCTGATCTTC TTTATTCTAT GTAATTAAG CCTCTCCAC AGTCATTCTA TCAAGATGCA	6660
	TCGTGCTTTC ATTACGCGCT TCGGTCGTAC TATTTTCCAT CACTTCTTAC ACTCCCTAGT	6720
45	TTTTTGAAAA TCAATGTAT CATTCGGCTC GATACAACCT AACAGTGGTA AGTCTTCTTT	6780
	AATAATTTGT GCaaCAACAT TCACATTGTC ATGTGCACTA AGCGTTTGTC TCACAATTG	6840
	CATTTCGCTC TGATAACGTC CGTATTCAA ATTATCAACG GTTACTGAAC CAATGCGTGC	6900
50	TTGCGTCGTA AACTGTGTTT GAATCGAATG TGGACATATT TGCTTGTGAC TTTCGGAACG	6960
	AATGACATTT TCCGGATTAT CCGGGGTGAC TTTATGACAC ATATCGAAAA GGTAAGTCAC	7020

55

	AAGTTGTTTT GCCTGCCTCA TTCAATCAA TGAGTCTCCA ACTAACACTT CAGATACACC	7140
	AGTTTCTTGT AATAATTAG CTGCAACGAC AGGATGACTA TGTCTCGTTG CTTCAATTGT	7200
5	TGGCAAGCCT TTATGCAAG GACCTCGCAA ATCACTCCCT ACAATAAAC CATATATTG	7260
	TGCTTTTGA TAAATTGAT AAATGAGTTC ATTTTCTTA TTGACCAAGT CAACAGATAA	7320
10	TCCCGTATCT GGTCTTGGAT AATAGTTATG ACAAATGAA AGTAATGTA ATCATTCAA	7380
	TTGTGTATG AAGCTTGTA ACAATTCCCG GGAATAATA CTGCACTTCA AACAGCACTT	7440
	TAAACCTGT GCCATTATCG CTTGATTGCT CTCAATTGAT GTACTATGAT CGATACGAAT	7500
15	CATAAATTGT GCATCATATT GTGCAAGATG GTCATAAAA GATGGTGTAA AAATAGATGG	7560
	ATTAGCATCT ATGAGGTAAG TCACCTGTTC ATGTTTAAAT AAATTGAGTA GTTTTGTGAA	7620
	ATAATGATAT TTTGTCTCGT CATCTTCTTC TGGTATTGT ACAGATGTAA AAATCATTG	7680
20	GTAACCTTGT TTAATCATTC GCTTAATATA CGCTTCATCT AAAGGTTGCT CTAATACAC	7740
	TGAAAAGCCT GTCAAAGTAG CCCTCCTTAA CAATATAATT ATTAGGAAA TATAGTTGAT	7800
	TTGTGTAATC GCTTACATTT TACTATAAGA GAAAACACAT TACAATATTA ATCAGTTAAA	7860
25	GCCTGTTTCA TTGTAATAATC TTACATATTT CTGTCACAAG TTAATTATTA CACCATCAAA	7920
	GATTATCCCT TCCTTTAAGT GCTGATAATA GCTGCTACTG CTGATTATTT ACAATAACTT	7980
	TTATACATTT TATTCAGSAT TATCTTATAT TATGTTTTAA TAATAACTCT TGAACAATTA	8040
30	AGAGATTGTA AATTGAATTT AATAATTGTA TTGAAAACGC ATACTTCACC ATGCTAAAAAT	8100
	AGGAGTCGCA AACAAATAAG ATTCAATAAG ATGTGATGGT TACCAACACA GTCTATTGTC	8160
35	TCGTGTCCTT TTTTATTGAA TCCTAAATAA TAAATACAAC TTTGGAGGTT GGACAAGTGA	8220
	GGAAGAAACT TTTCGGTCAA TTGCAACGTA TTGGTAAAGC GCTAATGTAA CCTGTTGCGA	8280
	TTTTACCAGC AGCTGGTCTG TTATTAGCTA TCGGTACAGC TATGCAAGGT GAATCATTAC	8340
40	AACACTACTT GCCCTTTATA CAAAATGGTG GCGTACAAC TGTGCTAAA TTAATGACAG	8400
	GTGCTGGTGG TATCATTTT GATAACTTGC CTATGATTTT CGCATTAGGT GTCGCAATCG	8460
	GATTAGCTGG CGGTGATGGC GTAGCAGCTA TCGCAGCATT CGTCGGTTAC ATAATCATGA	8520
45	ACAAAAAAT GGGCGACTTT TTACAAGTTA CACCTAAGAA TATTGGTGAT CCAGCGAGTG	8580
	GTTACGCTAG CATTTTAGGT ATCCCAACAT TACAACAGG TGTGTCGGC GGTATTATTA	8640
50	TCGGGGCCCT GGCAGCTTGG TGTTATAACA AGTTCTATAA CATTAACCTA CCATCTTATT	8700
	TAGGTTTCTT CGCTGGTAAG CGTTTCGTAC CTATTATGAT GGCTACAACA TCATTTATTT	8760
	TAGCATTTCC AATGGCATT AATTGGCCAA CGATTCAATC AGGATTAAAT GCATTAGTA	8820
55		

	TATTAATTCC ATTCTGGTCTA CATCACATTT TCCACGACC GTTCTGGTTC GAGTTTGGTT	8940
	CATGGAAAAA TGCAGCTGGT GAAATTATTC ACGGTGACCA ACGTATCTTT ATCGAACAAA	9000
5	TTCTGGAAGG CGCACATTTG ACAGCTGGTA AATTCATGCA AGGTGAATTC CCTGTTATGA	9060
	TGTTCTGGTT ACCTGCAGCA GCTTTAGCAA TTTATCACAC AGCTAAACCT GAAAAAAGA	9120
	AAGTAGTAGC AGGTTTAATG GGTCTGCTG CTTTAACATC ATTCTTAACT GGTATTACAG	9180
10	AACCATTTAGA ATTCTCATTC TTATTTGTAG CACCATTTATT ATTCTTTATT CACGCaGTAC	9240
	TTGATGGTTT ATCATTCTTA ACATTGTACT TATTAGATCT TCATCTAGGT TATACATTCT	9300
15	CAGGTGGTTT CATCGACTAC TTCTTACTCG GTATACTACC TAATAAGACA CAATGGTGGT	9360
	TAGTCATTCC TGTAGGTCTT GTATACGCAG TTATTTACTA CTTGATATTC CGATTCTTAA	9420
	TTGTAAAAAT AAAATACAAA ACACCAGGTC GTGAAGATAA ACAATCACAA GCGGCTACTG	9480
20	CTTCAGCAAC TGAATTACCA TATGCAGTAT TAGAAGCTAT GGGTGGCAAA GCAACATTA	9540
	AACATTTAGA CGCTTGATC ACACGCTCAC GTGTTGAAGT TAACGACAAA TCTAAAGTTG	9600
	ATGTTCTGGT TTTGAAAGAT TTAGCGCAT CTGGTGTATT AGAAGTCGGC AATAATATGC	9660
25	AAGCAATTTT TGGTCTCTAA TCTGACCAAA TCAACATGAA AATGCAACAG ATTATGAATG	9720
	GTCAGTAGT AGAAAAATCCT ACTACTATGG AAGACGATAA AGACGAAACT GTTGTGTGTG	9780
	CAGAAGATAA ATCTGCAACA AGCGAATTGA GCCATATCGT GCATGCACCA TTAAGTGTG	9840
30	AAGTAACACC ATTATCAGAA GTGCCTGATC AAGTGTTCAG CGAAAAAATG ATGGGTGACG	9900
	GTATCGCTAT CAAACCTTCA CAAGGTGAAG TTCGTGCACC ATTCACGGT AAAGTACAAA	9960
35	TGATTTTCCC AACAAAACAT GCAATTGGTC TTGTATCAGA TAGTGGTTTA GAACTATTAA	10020
	TCCACATCGG TTTAGACACT GTTAAATTAA ACGGAGAAGG CTTTACTTTA CATGTTGAGG	10080
	AAGGTCAAGA AGTTAAACAA GGTGATTAT TAATCAACTT TGATTTAGAC TACATCCGCA	10140
40	ATCATGCAAA GAGTGATATT ACGCCTATTA TCGTGACACA AGGAAACATT ACAAAACCTG	10200
	ATTTTAAACA AGGTGAACAT GGCAACATTT CATTGGCGA TCAATTATTT GAAGCTAAAT	10260
	AATGCTTACT ATAAACAGGT GCGTATACCT TCATAAGGTG ACGCGCCTGT TTTTCTTTG	10320
45	CTATTGTATT TTGAGCATC ATTGATAGTT CGCTCTCCCC TTAATTTTGT AATTTTAAAGA	10380
	TCATCAATTA AAGCCCCCTC TCATACTCAT TTCTAAAAA ATATTAATTG TTCACTATTG	10440
	TTAGCGTTT CACAACAAAG TCAACTTCCT TGACCTTACA CTATATTCCA GGCATATCATT	10500
50	TTAAGTGTA ATATAGAGAA AAGGTGGCTT TTTTATGAA ACAACGCATT GGAGCTTACT	10560
	TAATTGAGC TATTCATCGA GCAGGCGTGC ATAAAAATTT TGGTGTCTCT GGTGATTTA	10620

55

	ATGAATTA	CGCAAGTT	AC	GCAGCGG	GACG	GTTATG	CCCC	TCTTAATG	GGA	CTCGCTG	CAT	10740		
	TAGTTACT	TAC	ATTGGTG	GTT	GGCGAAT	TAA	GTGCGGT	CAA	CGGTATG	CGCA	GGTTCAT	ATG	10800	
5	CTGAACG	CGAT	ACCTGT	CATT	GCGATT	ACAG	GTGCGCG	GAC	ACGTGCT	GTT	GAACAAG	GCG	10860	
	GTAATAT	GT	ACATCACT	CA	CTTGGT	GAA	GTACATT	TGA	CGACTAT	CGA	AAAATG	TTT	10920	
	CACATATA	AC	CGTTGC	ACAA	GGTTAT	TATCA	CACCTG	AAAA	TGCAACA	AACC	GAATACC	CAC	10980	
10	GTTTAAT	TAA	TACAGCA	ATC	GCGAAAG	AC	GCCCAG	TTT	CATTTA	CCAAT	TCGAT	C	11040	
	TCGCAAT	CTC	TGAAATT	GAG	ATACG	GACAC	CATT	TGAAG	T	GACGGC	AACT	AAATATA	CGG	11100
15	ATGCAT	CAAC	ATATATAG	AG	TTATTAG	CAA	CTAAAC	TGCA	TCAAGCG	AAAG	CAGCCTA	TCA	11160	
	TCATTACT	TGG	ACATGAA	AAT	AACAGT	TTTT	ACCTCC	ATCA	AGAATT	AGAA	GATTTTG	TAA	11220	
	ATCAAA	CACA	GATACC	CAGTA	GCACAA	CTTT	CATTAG	GAAA	AGGTGCT	TTTT	AATGAGG	AAA	11280	
20	ATCCAT	TATTA	TATGGT	TATT	TACGAT	GGGA	AAATTG	CCGA	AGATAAA	ATA	CGAGATT	ATG	11340	
	TGGACAA	CAG	CGATTT	AAAT	TTAAAT	TATTG	GAGCCAA	ATT	AACAGAT	TCA	GCAACAG	CAG	11400	
	GTTTTTC	ATA	CCAATT	CAAT	ATCGAT	GATG	TCGTTAT	GTT	AAATCAT	CAC	AATATCA	AAA	11460	
25	TTGACG	ATGT	TACAAAT	GAT	GAAATAT	CTC	TACCAT	CAIT	GTAAAA	CAG	TTATCCA	ATA	11520	
	TTTCAT	TATAC	GAATAA	CGCA	ACGTTCC	CTG	CGTATCA	TG	TCCAAC	ATCA	CCCATT	TATA	11580	
	CTGTTG	GCAC	AGAACC	ATTA	ACACAACA	AAA	CTTATTT	TAA	AATGAT	GCAA	AATTTCT	TAA	11640	
30	AACCAA	ATGA	TGTCAT	CATT	GCTGAT	CAAG	GTACAT	CATT	CTTTG	TGCT	TATGAT	TTAG	11700	
	CATTATA	CAA	AAACA	TACT	TTTATAG	GGC	AACCGT	TATG	GGTTC	TATC	GGCTATA	CAT	11760	
	TACCTG	CAAC	ATTAGG	TTCA	CAATTAG	CAG	ACAAAG	ATCG	TCGTA	ACTTA	TTATTAA	TG	11820	
35	GTGATG	GCTC	ATTGCA	ACTA	ACTGTT	CAAG	CTAITT	CAAC	TATGAT	TAGA	CAGCAT	ATTA	11880	
	AACCGT	TATT	ATTGTG	GATT	AATAAT	GACG	GCTATAC	CGGT	AGAACG	ACTT	ATTCA	CGGCA	11940	
40	TGTATGA	AACC	TTATAA	TGAA	ATTCAC	ATGT	GGGATT	ATAA	AGCTTT	ACCA	GCTGTAT	TTG	12000	
	GTGGT	AAAAA	TGTTG	AAAT	T	CATGAC	GTG	AATCAT	CAAA	AGATT	TACAA	GACACG	TTTA	12060
	ATGCAAT	TAA	TGGTCA	TCCC	GATGTG	ATGC	ATTTTG	TGCA	AGTCAAA	ATG	GCTGTC	GAAG	12120	
45	aCGCAC	CGAA	GAAACT	CATC	GATACG	CTA	AAGCTTT	TTTC	ACAA	CAAAAT	AAATAAT	TTTC	12180	
	ATCGTAT	ACA	GGGTATA	AGT	TTAAGCG	AAAT	ACTTTAT	TAA	ACGAAT	AGGA	CTCTGAT	ATA	12240	
	AGATGAT	TAA	TTTTAA	TAAA	ACCGCT	TTAG	TGTTAA	TGCA	CCTGCA	AGAA	GGTATCT	TAA	12300	
50	AAATGG	ATTA	TGCCCAT	TAT	ACAGCT	GAAA	ATGTCG	TTCA	AAACG	CTAAT	AAATTAA	TAG	12360	
	ATGTTTT	TTAG	AAAAACA	AT	GGCTTT	ATCG	CTTTTG	TTCG	CGTGAAT	TTTC	TATGATG	STA	12420	

55

	AGTCGTTTCC ATCATTATT AGACAAGAGA GATGACGATT TTGTCATAGA CAAACGACAT	12540
	TTTAGTGCAAT TTGTAGGAAC AGATTGTGAC TTACAATTGC GACGTCGAGG AATTGATACG	12600
5	ATTGTTCTTG GTGGTGTGCG AACGCATATT GGCGTAGATA CGACAGCGCG AGATGCCTAT	12660
	CAATTAACT ACAATCAGTT TTTTGTACA GATATGATGA GTGCACAAAA CGAAACGCTA	12720
	CATCAATTTC CAATAGATAA TGTATTCCCA TTGATGGGAC AAACAATAAC TACAACGAC	12780
10	TTTCTAAATA TATTGAACATA AACATATACT TCCCCCTTC GATCATGTTG AGGGGATCT	12840
	TTATTTTACA AAGTATTAAT ACGTCGGGT GTCTAACCTT CTATATTTAA CATATCTAT	12900
	ATCTGTTAAA TCGTCTTAA CTTACGCCCT TACTACATAA AAAACAGTAT TTATTCCGGA	12960
15	ATTTTCAAAA AATTAGTAT TTATTGCAAA ATTATGTATC ACTTTATGTT TAATTTTGTG	13020
	TATTATCTTA ATTAAGTAGA TTTTATAAG TTCTAAAAAG GAGAACAAAT ACATATATGA	13080
	AGAAGAACT AACATTTAAA GAAACATGT TTATAGGTTT TATGTTATTT GGTTTATTTCT	13140
20	TTGGTGC GCGG CAATCTTATC TTCCCAATAC ACTTGGGTCA AGCTGCTGTT TCTAACGTTT	13200
	TTATCGCTAA CTTAGGATTT TTAATTACAG CAATTGGCTT ACCATTTCTA GGTATCATTTG	13260
25	CTATTGGCAT TTCAAAGACA TCTGTTTAT TTGAAATTGC ATCGCGTGT AATAAAACAT	13320
	ATGCTTACAT TTTCAGGATT GCCTTATATC TAGTTATCGG ACCATTTTTC GCCTTACCTA	13380
	GACTGCGAAC GACATCAATT GAAATTGCAT TTTCGCCATT TTTATCACCA AAGCAATCA	13440
30	CTTTATATTT ATTTATTTT AGCTTCGTCT TCTTTGTGAT TGCATGGTTT TTTGCGAGAA	13500
	AGCCATCAAG AATTTTAGAA TATATCGGTA AATTTTAAA TCCGGTATTC TTAGTATTAT	13560
	TAGCAATTAT TTTATTTT GCTTTTATCC ATCCATTAGG TGGCATATCT GATGCACCTA	13620
35	TTAGTAACA ATATCAATCA CATGCCCTTAT TTAACGGCTT TTAGATGGA TACAATACCT	13680
	TAGATGCGCT AGCGTCATTG GCATTTGGTA TTATCATTTG TGCAACGATT AAAAAGTTAG	13740
	GTATCGAAAA TCCAAGTAT ATCGCTAAAG AAACAATTAA GTCTGGTACT ATCAGTATCA	13800
40	TTATGATGGG GATCATTTAT ACCCTACTAG CAATCATGGG TACATTAAGT ATTGGTCAAT	13860
	TCAAACTTAG TGAAAATGGT GGTATTGCCT TAGCGCAAAAT TACTCAATAC TACTTAGGTA	13920
45	ACTACGGTAT CGTCTGTG TCACCTTATCG TTATGGTTGC TTGTTTAAAA ACAGCCATCG	13980
	GTTTGATTAC GGCATTTTCA GAAACATTG AACACCTTTT CCTTAAAAAT AATTACCTAG	14040
	CGATTGCAAC AGTTGTAAGC TTTATTTTCG TCTTATTCGC GAATGTTGGT TTAACATAAG	14100
50	TTATTATGTA CTCAGTCCCA GTGTTAATGT TCTTATATCC ATTAGCAATT GCCTTGATTG	14160
	TACTAACATT ATTTAGTAGC AAATCCATC ATTCAAACT TATTTATCAA TGTACCATT	14220

	GCACATCATT CTCACAACT TTGATTAAAT TCAGCCAAAA ATATTACCA TTATCAGACA	14340
	TTGTATATGG CTGGGTGTGT CTCAGTTTGA TTGGTTTCAT TATCGGCTTC ATTATTATATA	14400
5	AAATTAAAGCA TCGTAAATTT CCACAAGCAT AATACTATGC CACAGTCATA TGTTAAACAT	14460
	ATGCTGTGGT CATTTTTTAT TCATACTACA TTAAACTGCA ATCGTATACA TACATATCAA	14520
10	TGATTATCCA CAAAAAATAT TAGTACTTTC ATTTTACAAA TCACATTAAAT ACAAAACACAA	14580
	CCTTATCTTT ATATTATTAA ATTTATATTT GACACTTATA TTGAACAACT GTAATATATT	14640
	AATATTAAAT CTTTAAATG TATAAATATA AAGGAGGAG ACCGATG&at TCAATCATTTG	14700
15	aATTAACTGA TTATTATAGC TCTAATAATT ATGCACCACT TAAGCTTGTG ATTTCTAAAG	14760
	GTAAAGGTGT CAAAGTTTGG GATACTGATG GCAAACAATA TATAGATTGC ATTTCCGGTT	14820
	TTTCAGTTGC AAACCAAGGC CATTGTCATC CAACAATTGT TAAAGCGATG ACAGAACAAG	14880
20	CTTCAAAGTT GTCTATCATT TCACGTGTCC TTTATAGTGA CAATCTCGGG AAATGGGAAG	14940
	AAAAAATTG TCATCTTGGT AAGAAAGACA AAGTACTCCC CCTTAACTCT GGTACTGAAG	15000
	CTGTTGAAGC AGCCATTAA ATTGCTAGAA AATGSGGCTC TGAAGTTAAA GGCATTACTG	15060
25	ACGGACAAGT TGAATCATC GCTATGAATA ACAATTTTCA CGGTCTGACA CTTGGCTCAT	15120
	TATCACTATC TAACCACGAC GCATATAAAG CAGGATTTCA CCCCTACTT CAAGGCACTA	15180
	CAACAGTAGA TTTTGGAGAC ATTGAACAAT TAACACAAGC TATTTCACCG AATACAGCAG	15240
30	CAATTATTTT GGAACCAATT CAAGGTGAAG GTGGCGTTAA TATACCACCG AAAGGATATA	15300
	TTCAAGCTGT GCGTCAACTA TGTGATAAAC ATCAAATATT ATTGATTGCA GATGAAATTC	15360
	AAGTTGGTCT TGGTAGAACT GGGAAATGGT TTGCTATGGA ATGGGAGCAA GTCGTCCAG	15420
35	ACATTTATAT TTTAGGTAAG GCATTGGGTG GCGGCTTATA CCCTGTATCT GCTGTACTTG	15480
	CAAAATATGA TGTCATGCGT GTTCTAACAC CAGGTACACA TGGTTCAACA TTTGTGGTA	15540
40	ACCCTTTAGC CATTGCAATA TCGACGGCAG CGCTTGATGT ACTTAAAGAT GAACAACTGG	15600
	TTGAACGATC AGAACGCTTA GGTTCATTTT TATTAAGAGC GTTGCTACAA CTTAAACATC	15660
	CTAGTATTAA AGAAATTAGA GGTGCTGGTT TATTTATAGG CATAGAGCTT AACACAGATG	15720
45	CTGCACCTTT TGTGATCAA CTGATTCAAC GTGGAATCTT ATGCAAAGAC ACGCATCGTA	15780
	CTATCATTCG ATTGCTCCA CCTCTAGTCA TTGATAAAGA GGAATCCAT CAAATTGTTG	15840
	CAGCTTTTCA AGACGTTTTT AAAAATTAAC AATTAATCAT TTATATATGA CATAGAGGGG	15900
50	ATTCATGATG ATTTAAAGTAG GTATCGTTGG CGGTAgcGGT TATGGCGCAA TTGAATTAAT	15960
	TCGATTGTTA CAAACACATC CTCATGTAAC GATTGCACAC ATCTACTCAC ATTCAAAAGT	16020

	ACTTACAGTG GsTAATAATG ACTGTGATGT AATTTCTTT GCGACACCAG CACCGTAAG	16140
	TAAAACATGT ATCCCTCCCT TAGTAGAAAA AGGTATTTCAT GTTATCGATT TATCTGGCGC	16200
5	ATTTAGAATT AAGATCGTG AAATATATGA AGCATATTAC AAAGAACTG CTGCAGACA	16260
	AGATGATTGG AATCATGCTA TTTACAGCAT TTCAGAATGG CAATCGTTTG ATAACAATGG	16320
	AACGAAGCTC ATTCTAATC CTGGCTGTTT CCCTACAGCA ACATTATTAG CATTACATCC	16380
10	ACTTATTAGC GAAAAAATAG TAGATTTGTC ATCTATTATT ATTGATGCTA AGACCGGCGT	16440
	GTCAGGTGCT GGTGTTTCAT TATCACAAAG gTTCATTTT CAGAAATGAA TGA AAAATCTA	16500
	AGCGCTTATG CAATCGGAAA CCATAAACAC AAACCGGAAA TCGAGCAATA TTTATCTATC	16560
15	ATTGCGGGTC AAGATGTATC AGTCATATTT ACACCACATC TCGTACCAAT GACACGAGGT	16620
	ATTTTATCAA CAATATATGT CAAATTATCA TCTGAATATA CGACTGAATC ATTACATAAA	16680
20	TTAATGACCT CTTATTATGC TAATCAGCCA TTTGTGAGAA TTAGAGATAT TGGGACTTTT	16740
	CCAACACAAA AGAAGTACT CGGTAGTAAC TACTGCGATA TCGGCATCTA TGTAGATGAA	16800
	ACAACGCAAA CAGCAATTTT AGTATCAGTG ATTGATAACC TTGTCAAAG CGCAAGTGGG	16860
25	CAAGCCATTC AAAATTTAAA TATATTATAT GATTTTGAAG TGACGACTGG CCTAAATCAA	16920
	TCACCAGTTT ATCCATAAGG GGTGTTAGAA TGA AACATCA AGAAACGACA TCACAACAAT	16980
	ATAACTTTTC AATTATTAAA CATGGCGATA TCAGTACACC TCAAGGCTTC ACGGCTGGTG	17040
30	GTATGCACAT CGGTTTACGC GCTAACAAAA AAGACTTTTG GTGGATTTAC TCATCGTCTT	17100
	TGGCAAGTGC AGCTGCCGTA TATACTTTAA ATCAGTTTAA AGCTGCACCA CTTATTGTCA	17160
	CTGAAGACAC TTACAAAAG TCTAAAGGAA AATTACAAGC ACTTGTGTGTT AATTCAAGTA	17220
35	ATGCAAAATC TTGTACCGGT CAACAAGGCA TAGATGATGC ACGACAAAAC CAAACATGGG	17280
	TTGCTCAACA ACTTCAAATA CCATCTGAGC ATGTTGCTGT TGCTTCAACT GGGGTCATTG	17340
40	GTGAATATTT GCCTATGGAT AAAATTAAAG CTGGGACCGA ACATATTAAG GATGCTAATT	17400
	TTGCAACGCC AGGTGCGTTT AACGAGGCAA TTTTAAACAC TGATACCTGT ACAAAAACATA	17460
	TCGCTGTATC ACTAAAAATC GATGGTAAAA CCGTTACAAT TGGTGGTAGC ACCAAAGGTT	17520
45	CAGGTATGAT TCACCCAAAT ATGGCTACCA TGCTTGCTTT TATAACAACC GATGCATCGA	17580
	TTGAATCGAA TACACTTCAT CAATTATTAA AATCTTCGAC TGACCATACA TTTAATATGA	17640
	TTACTGTGTA TGGCGATACA AGTACAAATG ACATGGTATT AGTCATGGCA AATCACCAG	17700
50	TTGAACACCA AATACTTAGT CAAGACCATC CACAATGGGA AACATTTGTT GATGCATTCA	17760
	ATTTTGTCTG TACATTTTAA GCTAAAGCTA TAGCCAGAGA TGGCGAAGGC GCAACAAAGT	17820

	CTATCGTAAG TTCAAATCTA GTAAAAATCAG CTATTTTGG CGAAGATGCC AATTTTGGTC	17940
	GAATCATTAC AGCTATTGGC TACAGCGGAT GTGAAATTGA TCCTAACTGC ACATATTGTT	18000
5	AACTGAACCA AATACCTGTC GTTGATAAAG GTATGGCTGT ACTATTGGAT GAGCAAGCTA	18060
	TGTCGAATAC ATTAACATCAT GAAAATGTCA CAATTGACGT TCAGCTTGGT TTAGGTAACG	18120
	CTGCAGCGAC TGCATACGGT TGTGATTAT CTTATGATTA TGTGCGTATC AACGCATCAT	18180
10	ATCGAACATA AGGTGGTGTG GGTAGATGA AATTATTGT CATTAAAAT GGTGGCAGTA	18240
	CACTTAGTGA CATGCATCCA TCAATTATTA ACAACATTAA GCATTACGA TCAACAACA	18300
	TCTACCCCAT TATCGTTCAT GCGGGTGGCC CATTATTAA TGAAGCATTAA TCAACCAGC	18360
15	AAATCGAGCC ACACTTTGT AATGGCCTAA GAGTGACTGA TAAAGCAACC ATGACCATTAA	18420
	CTAAACACAC GCTCATTGCA GACGTTAACA CTGCATTAGT AGCTCAATTT AACCAGCACC	18480
20	AATGTTCTGC AATAGGCTTA TGTGGTTTGG ATGCACAGCT GTTTGAAAT ACATCTTTTG	18540
	ATCAACAATA TGGATATGTC GGTGTTCCGA CCGCTTTAAA TAAAGATGCT TTACAGTATT	18600
	TATGTACTAA ATTTGTACCT ATCATCAATT CGATTGGTT CAATAACCAT GATGGAGAAT	18660
25	TTTACAATAT TAATGCTGAC ACGCTTGCCT ATTTATTGC ATCATCATTA AAAGCGCCTA	18720
	TTTATGTATT AAGTAATATT GCAGGTGTAC TCATCAATGA TGTGTTATA CCTCAATTGC	18780
	CATTAGTCGA TATTATCAA TATATTGAAC ATGGTGATAT TTATGGAGGT ATGATTCCCA	18840
30	AAGTGCTAGA TGCCAAAAAT GCGATTGAAA ATGGCTGTCC TAAAGTTATC ATTGCATCAG	18900
	GAAACAGCC AAATATCATT GAATCTATT ACAATAATGA TTTGTTGGC ACAACAATCC	18960
35	TTAATTCATA ACTATGAAAT TAAGGCCTAA CAAGTTTGA CACGCAGAT GATTCCAGTT	19020
	CGATTATCCA TTGCGCTAAA ACATTTATT ACCGTCATC TCGTTAACAA TTTTGAATAC	19080
	AGTCCGATAC AATATGAGAT GTAAAAAAT AATAACCTTT TACAAATTTG TTTATCAAAA	19140
40	TATTTTAAGT TTTGCAAAGC TTTTATTGT GATTATTTT ACAAAATACT ATAATGAGGA	19200
	TAGTAAATAG AGAGGAGTCC TTAAGTTGAC GAAACGACAA ATGGGTATAT TCATTATTGC	19260
	TGGAATTATC GGTGGCTTGT TATCTGGAAT TGTAAAAATTA GGTGGGAGG TCATGTTTCC	19320
45	ACCTCGCACA CCAGAACGTA ATGCAACGAA CCCACCTCAA GAGTTATTGC AACAATTAGG	19380
	ATTTAGTAGT GAGTTTAGC ATCAAACATA TACATTTTCA AATATGGAAT TGCTTGGGT	19440
	AAGCTTTATT GTCCACTTTA GTTTTCTAT CGTCATTGCA ATTATTACT GCATATTAGT	19500
50	TAAAAAATAC GCTTACTTAG CAATGGGACA AGGTGCTGTT TTTGGTATTG CTATTGGGT	19560
	ATTATTCCAC CTATCATTA TGCATCAT GCATACGTA CTGCTGTGT GGGATCAACC	19620

	AGTGGCAGCA	CATTTTGTCT	ATCGCTATAA	ATTAAATTAA	TACACTGACT	AACATAAAGC	19740
	TGAGTTTCAA	ATCATCGTTT	GAGTATGATG	ATTGATGCTC	ACGTTATTTT	ATTAACTGAC	19800
5	ATGATATGAT	TCCAGCCAAC	TTACGTGAGC	ATTAAAGTCT	CAAATGCGTC	GTAACAAACT	19860
	ATTATTTTGG	GTAATTTCAA	TATTGCTCAG	TATATTTTAA	CCTTATCACT	TACTTTTAATC	19920
	TCGTCATGAT	TTTGAATGAT	GCCATCGTGT	ATTCACCTTT	CATTTTCCCA	ATAAAAAAAC	19980
10	ATCTAACAGT	AAACATTTAG	GCAGTATAGT	TTAAATACAC	TGGCAATGA	TACTGTGAGA	20040
	CGTCATATTA	ACTACTCAAT	AACTGAAATA	CAGACACTTT	TTTATAACCC	CAGGGTGCCT	20100
	GTCTTAAGAA	ACATACCTGT	ACCATAAACT	GATCAAAAAT	AAATGTGTTG	AACCTCACTT	20160
15	CACGTGATGG	ATAAAAGTGT	GATTGTGTCA	TATCATAAAT	GTCCAATCCT	TTGATTAAAC	20220
	CTTCACCAAT	CAATTTTGTA	AAACTTTCTT	TTTGTGTCCA	TATTTGATAA	AAATCATTTA	20280
20	AACTACATAT	TTGATGTGCT	TCGTTTGTAG	AGAAACACGT	CACTAACGTA	CGCCAGTCTA	20340
	AACGTTGTGA	TATCTTTTGG	ATATCAATAC	CAACTGGTTC	TTTATGACGA	ACACACAGCA	20400
	TATAAAGATA	ACTATATGAT	AAGCTCACAT	AGATGGGCTG	TCCATCAGCA	TTGTGTTGAA	20460
25	CAATATCTCG	CTTACCTCGT	GGCGAAATGT	GATAATGCCA	TTCATGTGGT	AATAAACCTG	20520
	TGTCATGTTG	AATTCCATAT	TGCACATAAA	TATCTCCCAA	TCTGTGCATG	AGTTTATCTT	20580
	GATTGTATCT	ATAGTTGACT	GTACGGGGTT	TTTTATATGA	CCAACGACTT	TGTGATATTA	20640
30	ATTCTTCAAT	ACTTTTCAAG	TTACTCTGTA	ATTGCATTAC	AAATACTGTC	ATAACTTTCC	20700
	CTACTTACTT	ATTGAATATT	GTTTGTATAT	ATTGTGCCCA	ATGATACAGC	CAATTGTTAG	20760
	TTATCGTTGG	CCATTTTTC	CTGATGTGAT	TCATTATTTT	TAATGTTAAT	GTGTATCTTA	20820
35	TCATTGCTAG	TGTTGTTTCA	CGGTCAACAC	TAGTTAATCC	AATCGTTTTC	TACATGTCTT	20880
	GTTTCTGTAA	AATTTCATTA	AATGATTCAT	CGCTGACGAG	TTCAATTTCT	TTGCGCTTAA	20940
40	CGCATTCTAA	CAAAGATTTT	ACCGGCATTT	TATTAGGTGA	TAGCACATGG	TAAATGATTT	21000
	GTGGTGTTGT	GACCTGTGCT	AATGCGACAA	TTTGCTTGTG	AGTCGTATCC	ACAAAAGAAA	21060
	AATCTACAGG	CATTTACGCC	ATGCTAACCC	CGATACAATC	CAGTTGTAAC	AAATCATTCA	21120
45	TTACCATTGA	AAAACGGTTA	GTCTTTATAT	TTCTCATATG	CCATCTTCCA	TTGTAAGGAT	21180
	TCGTCAAATT	ACCAACACGT	ACAATCOGAC	CATCTAAGCC	ATTATTTACA	GCTTCTAATA	21240
	CTTTTAATTC	ACTATAAAAT	TTGCTCOGTG	TATATGGTGA	TGTTAGTAGT	TGCGCTTTAT	21300
50	AGACATCCGC	TTTGAAAAAT	GTACATCTTT	CTGTGCTCTAT	ATCAAAATAA	GTTCCCAACAC	21360
	TTATCGTAGA	CACATATATT	AACCTTGCAT	GATGTTGTTG	TGCCAAACGT	ATGACATCAA	21420

	CACCTGCATG AATAATCGTA TCCATGTTTT CTGGTAAAC AACATCATCC ATACACTCGA	21540
	AATCACCAAC AATGACTTCA ATGTTTGATA ACATTATTTC AACCGTCTCT TCTGAAAAAT	21600
5	AATCATTTAA ATTGCTCATC AACTTATACC ATGCTATTTC CTCATTATCA GCACGTATGA	21660
	AACAATAAAT GCGATGACTG TATCCTTGTA GTACTTCAAT CAGATAAGCA CCTAAAAAAT	21720
10	CTGTGCGGCC AGTCAATAGT GTATTTCCCTA GAGGTCGATG ACTTAGACTA TCCTCTAAAA	21780
	TACCCAAGTT ATAACGAGAC ATAACAATCT TTTGTAATTC CGAAAGATTA TCCGGTAATG	21840
	CAACTAATGA TTGTTGATTG TGTACATAT AATTAACAAT CTGTGCGACG GTTTTATATT	21900
15	GGTATAATGT CTGCATTGAA ATATGATGGC CAAATCGTTT TAAATGCGAG ACAACTAACA	21960
	TGCGCTCTAA TGAGTTACCA CCAAGTTCAA AGAAATCATC GTCACACCG ACATCATTTT	22020
	GTTTCAATAC CTCTCCAAAT ACATCAACAA ATGCTGCTC AATTTCATTA GAGGGTTCG	22080
20	TATACACTTT ATTAGACTGT TGTATAGGTG ATGGATTGCG CAAACGCGTA GTATCCACCT	22140
	TGTCAATTCG GTTAAATGGC ATACAATCGA TATGCGTTAT AGTCITAGGA ATCATATACT	22200
	TAGGCAGCTG ATCATTTAAA TATTGCTTCA AATCCTGTTT CACTTGTTG TCTCCGACAT	22260
25	AATAAGCATT CAATATATCA TGGGTATCAA AGTGACTTAC TGTTACAACA CAATCAGATA	22320
	TACCACGAAT AGCTAATATT GCATTTTCAA TTTTCATCAG TTCAATACGG TACCGTTTAA	22380
	CTTTCACITG TTTATCTATT CTTCCTAAAA ATTCAATTG ACCATCAGAT GTATAACGTG	22440
30	CTAAATCACC ACTATGATAC AACTTTCCTT TACCAGATGG ATTAATTTTC CATTTATCAG	22500
	CCATTAATTC TGGACGATTA ATATATCCTA TCGCTAACT ATCACCTGCA ATACACAAT	22560
35	CGCTGGCAT ACCAATACCG CATACAAAC CATCTGACAT AATATACACT TGGATGTTAG	22620
	ATAAGGGTTT GCCAATTGGA ATCGTCTCAG GTATCAAATC ACCACAATGA TGTGACCAAT	22680
	ACGAATGTGAT GACTGTTGAC TCAGATGGTC CATAGGCATT GAAATACGTG CCACAATGCT	22740
40	TCTCAATATA TTTAACAAGG GATGCGGTAC TAGTTGCCCC GCCTGTAATC AACTTTTCAA	22800
	TATAAAGTCT TTCCATAACA CTACACATCT GTAACGGAAT CGACGCAACC GTCACAGAT	22860
	GCTTATTAAAT GAGTTGTTGT AACTGTTCTG GATTAACACG TTCCTCTCTA TCTGGAATCA	22920
45	CAAGCGTATG ACCATTTAAC AAACAACAAT AAATCTCCAT AACTGATGCA TCAAAAAACA	22980
	TATTTGCAATG TTGCAAAAAAT ACTTCATTGT CGCCTAATTG CAATTCAGTT GACCATGCAT	23040
	GCACTAAATT CAACAAATTT CGTTGTCGTA TGGCAACCCC TTTAGGCATC CCGGTCGTAC	23100
50	CAGATGTGTA AATAGCATACT ATCTCATTAT CTAACATGCG TGTGTTTTCA AGTTGATTGC	23160
	CATGTAAATC ATCATATTGT TCATTTTCCT TTGATTCAAC AAAGCCTTTA GCATTTTCCA	23220

	TAGCATCCTC CAAAATTGCA CCTTGTGCTT TAITCGGAAA ATCAATATCG ATAGGTATAT	23340
	AAGATGCACC TACTTTAACT GTCGCCAACA TCGCCGCAAT CATTTCAAAA CTACGTTCTG	23400
5	TAAACAAGGC AACCCGTTGA CCATTGCCCA CACCATTTGA TAGGAGCATG TCGCAGATGG	23460
	CATCCACATA GTTGCGTAAT GTTTCATACG TCATTGTCAA ATCATTTCATG ACTAGCGCAA	23520
	CATGATTACC TTGTGCTGAG ACAACTTCAT TAAAGTAACT TATGATAGAT TTATTTCCTCG	23580
10	GGACATTAAAG CATTGATCG TTAACATGCG TATTGACCCA ATTTAGAAAGT TCCTCCGTGC	23640
	CGTTTGGTAT ATCACAATAAT TGTAGTGTAT CTGATGCTT CAAAATATAA TCAATCATAA	23700
	TCATACATTG ATTACCCATG TGACGAACGT TTTCTGAGTG ATATAAATCG GTATTATACT	23760
15	CGATATTGAT TGTATAGTCA TCGCATCTT CTTCAGTATG GAAAGATAAA TCAAAATTCG	23820
	CCGTCACCTGA TTGCGGTTGA ATGTGTGTGA ATTTACTATG CCCAAAATGA GCATGATTGT	23880
20	TTTCATTGTT TTGTAGTACT AACATGACAT CAAATAATGG ATTCGGTGAG GCATCATGTG	23940
	ATTGATCTAA CTCATTTACT AAACATTGCA ATGGGTATTC TTGATGCTCG TATGCTCCCA	24000
	AACTCATTTT CTAACTCTCT TGTA AAAAAT GTGTCCACAT TTTATCAGGT GACGGTGGC	24060
25	CTCTATATAC CAACGTATTA GCAAACATGC CTAGCATTTG CTCGGTGCCT TTATGCATAC	24120
	GCGCACTCAT CACACTACCG ACAACAACAT CATCTTTTCG AGCATATCTA CTTAACACG	24180
	TCATGACCAC ACTCATAAAG AACATAAAAT CAGTAATTTG ATGCTTTTCT ACATACTTTT	24240
30	GAAGTAGCTG TCTCATTGTG TGATTCATTG TAAATGACAT CATTGCTCCA TTGTCGTTTT	24300
	TAATATTTGG TCTAACATAG TCTGTCGGTA AGCTTAAAT AGGTACTTCA TCTTTGAAT	24360
	GAGATAACCA ATATTGTCTA TGTTCGTCTA TATCAGCATG CGACATCCAC TCACATATAGT	24420
35	CTTTTATATT CAATTTAAGT GGTAACAATA ATTTATGTTG ATAAAGTGCG TTAAGATCAT	24480
	TCACTAATTG TATATTACTC ATACCGTCAT TAATGATATG ATGCGTATCT ATAAAGAGGT	24540
	ATGCGATGTA GGGACTTCTA ATGTATCTCA CTCTAATTTG ACTTGGCTTT TCCTAAATTAA	24600
40	AAGGTGCTAC AAATGGCGC ATGATTTCCT GTTCATCCGT AAAATGCGTG TTAACCTCTT	24660
	CAAAGTCAAC TGCAACATCT GCCACAATAC GTTGTGGAAC CTCATCATCT ACAACAATAT	24720
45	ATTGTGTTTC TAAATCTCA TGTGCGCTA TCAAACGCTG CACTGCTTGT CGCAATTGAG	24780
	CTACATTAAG TTCTGATGAT AACCGCCATA AAAAAGGTAC GTTATACACC GTATCTTTAT	24840
	GGTTTGATTT CCATAATAAA TACATACGCT TTTGTGCGA GCTCAGCACA TAATCATCTT	24900
50	TAACATAGT TTCTGGAATC ACTTCATAGT TTTGTTCTTG AACCTTAGCA ATGCTGTGTG	24960
	CTAGTTCAAA TACAGTTGGC TTTTGTAAATA AATCACCAT TTGTAATCGT TTCCAGTAG	25020

	AATTATCATG AATACCTACT TGATTACAT GTAAAAATC TGCAAAAATT TGGCATAGCA	25140
	AGTGTTCGGT ATCTGTACTC GGTGCTACAT AGGCATCGT ATCGACATAG TCCATGATAG	25200
5	GCAATGCCTT CTTATCTAAT TTCCATTAA TAGTAATAGG AATTGTCTCA ATATGCATGA	25260
	AATTAACGTG TATCATGTAC TCCGGTAAGG TCATACGTAA TTGTGATTIA ATCTTATTAT	25320
	GTGATAATGT ATGCATCGCT TCATAATAAG CAACGATATA CTGATCTTGA TCATGATTTT	25380
10	GAACAATAAC AACTGCTTTA TTAATACCTT GTATACGCTC GAGCGCATGC TCAACCTCTG	25440
	ACAACCTCAAT CCTAAACCTT CGAATCTTAA CTGTGTTGTC CTTCGATAT AAATAACTTA	25500
	TGTTGCCATC GGTAAACAAA CGAACGATAT CACCACCTCT ATACATCAGC TGAATTATAT	25560
15	TTGAATCTTT GATAAATTIA TCTGCTGCA ATTCTGGCTG ATTTAAATAA CCTGCAGCTA	25620
	ACCCAAAGCC ACTTGATACAT AATTCTCCAG GAATACCAAC GCCACACCGA CGCTCGCCTT	25680
20	GCATGATATA AACATGAGTA CCCAGAATCG GTTTACCAAT AGGAATACGA TTGGGAACCT	25740
	TGTTAGGTAT ATTATACGTC GTTGTAAATG TTGTATTTTC AGTTGGTCCA TAACCAATTA	25800
	TAATTTGAGG ATGCTTCGGT TTTTGATTAA GCAAAATCAC CCACCTTAGCA TTCAATACCT	25860
25	CTCCACCAAT TAATAAATAC TTAAACGGTA CCAATACCTC TATTCGTTCA CTAGCAATCT	25920
	GATTAAATAA TGAGGAGGTT AACCACATAG TATTAACGTC ATTTTCATGT ATTAATTGTT	25980
	CTACCGCTAT TGGATTTAAT AATTGTTCTT TTTTAGCAAC AATCAGCTTT CCACCAATGA	26040
30	GCAATGCACC ATATATTICA AATGTTGCAG CATCAAAGGC TATAGTTCTT GATAACAAA	26100
	TCGTGCTCTC TTCATTTAAT GGTACATAAT GATTTGATG GACCAAGCGA ACAATACCTC	26160
	GGTGGGAAT TAGTGTCCCT TTAGGGTTAC CAGTTGTCCC CGACGTGTAA ATAACATAAG	26220
35	CATGATCTTC TAACGTGTTA CATTTAGAAA GATTATCAAT ATTTTCCAC GCTATCTTAT	26280
	TCAATCAAT GTGATTAAATA TTTTGTTTAC CATTTCATA TAAAGCTTGG TACGTTATTA	26340
	CAACTTTAGG CGTTACATCT TTTAAATGT ACTCCTGACG ATCACTTGA TAGTTCCGAT	26400
40	CAATTGGCAC GTAAGCCCCA CCAGCTTTCA ACACACCTAT CATCGCTATT ATCATCTCAA	26460
	TACTTTTTTC AGCTATGACA GCGACAGAT CATTAGGTTT AACACCATAC TGGTTTCTCA	26520
45	AACGGTGTGC TAAATCAITC GCGCGTGCAT TCAATGTTG ATATGTTATA AACACCCGT	26580
	CAAATTGCAC AGCGACATGA TTCGGCGTTG CTTCAACTTG TTGTCAAAT AAGGTAACAA	26640
	CTGTTTGCAG ATCATCTATC TCAGGCAAAC TTAATTTGAT ATCGTCATAT AATTGAATAT	26700
50	CACGTTCTGT CATCAAATTA AGTTCATCTA CAGTTGTTGG TTTATTTCCA TTTTCTTCAG	26760
	TAATTTGCAA ATAAATATTT CGAACTAAGT CACTCAGCGT CTCGATTGAG AGCAAAATCAT	26820

	CTAAAGATGT ATGTGCATCA TGTATTGAT GTACATCCTC AATAACATCA TTACAACAAG	26940
5	ACATCATATG ATGATAACAA TGAAAAATAG TCTCTAGTGA AAGCGAAGAC TTCGCGCACT	27000
	GTAATTGCGA CATATTTTGC AACACACATT TATTAAAAATC TGTTGTAAAA CGTTGACATA	27060
	CATCTTTTGC ATCGATTGTT AACGTTAACG GCACAATATT TCCGTGTAAA TCAITTTGGTA	27120
10	AATGTGATGG TACATGTATA CCTAATGTGA CATCATGTG TTGACTCATT ATATGATTAG	27180
	CTAAATACAC ACTAACAGCC AACGATGCCA TATCTATTGA TGTCATATCA TCAATCAAAT	27240
	ACGTTTGATA TAAAGCTTGT TCAAAATGGAT GCTTAATTGG AAAATAACTA TCAATATGGA	27300
15	TGTCAGAGTT ATTCTCTAAC CGAAAAATAG TTGAGTCTAA TGCTATATGC GATGCATCTT	27360
	GATTGTCTTT ATCATCAITT CTATTTATAT GTGCATGCTG TCGAGTATTG TTAATAACAG	27420
	TATTGCCACG ATATGCATTG CATAAATCAT CAAGAAATAAT ATCAATTGTA CTATCATCga	27480
20	AAATGGaCAC ATGAAAATCT aATAGTATAT ATGcAGCATC AGCGAACTGm AACAATTTAA	27540
	CTTTGAATAA AGGTGAATCA TTAATAATGGT AAGTACTTAA TTCTTGCTTA AAAAAAGCTT	27600
	CTAAATCATA GTTTGCGGAA GAAGATGGAA CTGTTTTTAT CTCAATAAAA GGCAGAAAT	27660
25	CATGAAGTAT CATTTGTTAAA TTGTCATCGG TAGTAACATC AAAAAAATGT CTTATAGATG	27720
	CATGTTGtGc ACAATTGTCG ATAATGCATA CATCATTTTA GTAGCTTCAA CATTTTtagC	27780
	GAGTTTAAcC CAATACGCAT TACGGTGTGT CGTTGATTCT GTATTATTTT TGTATATACG	27840
30	AAAATATTCC TGTGAAATC TCAAATTACC CATAATCATA AAAAGTCCTT CTTTCATATC	27900
	ATAATACTCA TTACTTACTG AAATTGCATG ATGATATGAT AACCAGCGAA ATGTTAATTA	27960
35	ACTCGTTATG TAATgaTTAA TATaAAACAC CATTGCGCAc ATATGAGCGA TATATTCTAC	28020
	CCTAAAATAC ATCTGTATC ATCGTTACAA TTGATATATT TTCAATGTa AATTACATAC	28080
	ATCTTCGATA AATAGCACAC TACAAATCGT TAATCACTTT CTGTTGTTCa CATCTCATTG	28140
40	CAAACTCAAT ATTGTTGTTA CAAAATATCC ATGAAGCAAG TTTATATTAA ACAAACAAC	28200
	CGCATAAAAC AATTGTTATC CTTAAATTTT AACAAATTC	28260
	TAATTACGAC CAAATTAAATA GGTTTTCCAT ATAAAAAGAT GCATAAAATA AATATTTAAA	28320
45	TAAATTCaAT TTGATTCAC TTGTTTTTGT CCCCCAAATA CACCAGCAAC AAGCATGCTA	28380
	GCACCAATG TTAAAAAGAT AAACATATAC AGTCCCATTT GTAATGACGT TAAGAAAAcA	28440
	CCCAACACAA TCcCTAACCT AGCTAGTGTT TCTGAAAAAT GAATACCTAA TGCATTAACT	28500
50	GCACATATAG TTcCTCTTTT AGCTTTAGGA ATAATTTTAA AGCGTGTGTC TGAAACTATA	28560
	GGCGAATAAA TAAATTTCACC TACAGTCGCA ATTATCATAA AAACAACCTAA TAAGCCAAAC	28620

GCTTTTITAA AATCTATTTT CAATACAACT TTCGAGATTG AATACGTGAG TAAATGACG 28740
 ACGACCGTAT TAATCATTAG CAAGATTGCT AACATCTTAG CACCTGTAAT ATCATATGAA 28800
 5 CCTATACCTA TTGTTTCAAA CTGATCCTTT AGTCTAATAG CAATATATGA GGAGATTGAA 28860
 AATTCAACCA TCATGATGAT ACTGAACCCC GAAATCAATA ACATATAATT ACGGTCCTTC 28920
 AAAACTAATT TATACTGCG AAATATATTC ATTATTGTGA ATTTTGTATA ACGACTTGCA 28980
 10 TGCCTCTTGT CATCACTTTG CTTTACTTGA TTTCGGTCTT GAGGTAACCA AATATATAAA 29040
 ATAAAGAGTA CAATTAAAAA TATACAAGCT GCTATTAAGA AAAGTAGTAA CATACTGTAG 29100
 CCATACATCA AGCCACCTAA CAATGCCCCA ATAGCTACCG ATAAGTTTGT CATCCAAATAG 29160
 15 CTAATCTTGT AAATATAATG TTCCACGTCT TCGGTAATTG CATCCATAAT TAATGTGTCC 29220
 ATAACTGGAA ATTGTAATCC CCAAACGATT GTAAATATGG CATATGCAAC ACAAACCAAC 29280
 20 ATAATTGGCC ACAATTGATG TGACCCAAAT ACGCCCATGA ACACAAGCAT TATCACCATC 29340
 GTGCCTTGAT AAATAAGTAC TAGCAACTTT TCGGAAATA TCTCAATAAG GTAACCCAGAT 29400
 ATAATGGACA ATGGAATTTT nAGAACCCT AAACCAACAA GATATATACC GACAATTGAT 29460
 25 TGACTTAAAC TATCTGTATA ATATAGTGCT ATAAACGGTA TAAATGCTGT CGTAATAATT 29520
 AGCTGTAAAA nATTGCTAAT CAATCGTACT TTCAA 29555

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 207:

- 30 (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 1539 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear
 35

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 207:
 AAAAAAAAAA AAAAAAGGTG AATCTTTAAT TAAACACTAA TATTGTAAAA GATGTTAAGT 60
 40 AAAACGCTTAA TGACACTTAT TTTTGTAAAA TAATAGTAAT ATCATTITGT TAAATGAAAG 120
 AATAAAGCTA TAATnATTAT AGAATAACTA TTTAAGGAG ATTATAAACA TGCCAATTAT 180
 45 TACAGATGTT TACGCTCGCG AAGTCTTAGA CTCTCGTGGT AACCCAACCTG TTGAAGTAGA 240
 AGTATTAACT GAAAGTGCGC CATTGGTCTG TGCAATTAGTA CCATCAGGTG CTTCAACTCG 300
 TGAACACGAA GCTGTGAAT TACGTGATGG AGACAAATCA CGTTATTTAG GTAAAGGTGT 360
 50 TACTAAAGCA GTTGAAAACG TTAATGAAAT CATCGACCA GAAATTATTG AAGGTGAATT 420
 TTCAGTATTA GATCAAGTAT CTATTGATAA AATGATGATC GCATTAGACG GTACTCCAAA 480

55

	AGCTGACTTA TTAGGTCAAC CACTTTACAA ATATTAGGT GGATTIAATG GTAAGCAGTT	600
	ACCAAGTACCA ATGATGAACA TCGTTAATGG TGGTTCTCAC TCAGATGCTC CAATTGCATT	660
5	CCAAGAATTC ATGATTTTAC CTGTAGGTGC TACAACGTTT AAAGAATCAT TACGTTGGGG	720
	TACTGAAATTT TTCCACAAC TAAATCAAT TTTAAGCAAA CGTGGTTTAG AAAGTGCAGT	780
	AGGTGACGAA GGTGGTTTCG CTCCTAAAT TGAAGTACT GAAGATGCTC TTGAAACAAT	840
10	TATCCAAGCA ATCGAAGCAG CTGTTTACAA ACCAGTGAA GAAGATTCTC TAGGATTGA	900
	CTGTGCATCA TCAGAATTCT ATGAAAATGG TGTATATGAC TACAGTAAGT TCGAAGGCGA	960
	ACACGGTGCA AAAGCTACAG CTGCAGAAC AGTTGACTAC TTAGAACAAT TAGTAGACAA	1020
15	ATATCCTATC ATTACAATTG AAGACGGTAT GGACGAAAC GACTGGGATG GTTGGAAACA	1080
	ACTTACAGAA CGTATCGGTG ACCGTGTACA ATTAGTAGGT GACGATTAT TCGTAAACAA	1140
	CACTGAAATTT TTAGCAAAAG GTATTGAAAA CGGAATGGT AACTCAATCT TAATTAAAGT	1200
20	TAACCAAATC GGTACATTAA CTGAAACATT TGATGCAATC GAAATGGCTC AAAAGCTGG	1260
	TTACACAGCA GTAGTTTCTC ACCGTTCAAG AAACAGAAGA TACAACAATT GCTGATATTG	1320
25	CTGTGCTAC AAACGCTGGT CAAATTAAAA CTGGTTTATT ATCAGTACT GACCGTATTG	1380
	CTAATACAA TCAATTATTA CGTATCGAGT TGAATTATTT GAAAGTCTA AATATGACGG	1440
	TATCAATCA TTCTATAACT TAGATAAATA ATTTCTCTTA TAATCAAATG CTGACATAAT	1500
30	TTTAGTTGAG GATTATTATG ACGGTATAAA TAAATAAAG	1539

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 208:

	(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
35	(A) LENGTH: 846 base pairs
	(B) TYPE: nucleic acid
	(C) STRANDEDNESS: double
	(D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 208:

	CAATTCTAT CTATCAATGA TGTGCATACT TCCAAATTAA TTAACGAAA TGAATCAAGG	60
	TATATCATTC CTGCTCTTT ATATAACAAC AAATAGTGAT TACAATATTT CGTTATTAA	120
45	CACGAAATTT TTACAGCAC CTATTTTATT TACATATATA TACAGCAAAA AAGAAAGCCC	180
	AGAAATATTG GTGTTTATTA AATCATTTAA AAAGTATATT GCCAATGAAC AATTATAATA	240
50	AATTTCAAAT CTAAGAAACC AAGAATGCGA TTAATCATCA CATTCTTGGT TCAATTTTAT	300
	TCATGAATTT TTTCACATT AAACGTTAAG TTATTGTCTG AATTTAAATT AACTTTAATC	360

55

CGTGTGTACAA AACGTTTAA TGGTCTTGCA CCGTATTGAG GTTCATAAGC TTCTTGACCT 480
 AGCCAAGCTT TAGCATCATC AGAAACTTCA ATTGAGATTC GTTGTTCTAA TAATCTTATA 540
 5 TTTAATTGCG TTAAGATTTT ATCTACAATC ATACTCATGT CATCAATAGA TAATGGTTTA 600
 AATAATACGA TATCATCCAT ACGATTCAA ATTTCTGGTT TGAAATATGC ATTTAAACTT 660
 GTCATAACAG CTTTTTCTGT TGAFTCTGTA ATTTACCAG TCTCTTTTAC GTTTTCTAAT 720
 10 AAAACTTGAG ATCCAATATT ACTGTGCTATA ATAATAATAG TATTTTAAAT ATCAACGCTA 780
 CGTCTTTAG AATCAGTTAA ACGGCTTCAT CTAATAATTG CAATAATACA TTAAGACGT 840
 CAGTAT 846

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 209:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 1674 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 209:

nTGGGAACAG TAAGCCAGTA TTTTGTAGAA GTTGCCATAC ATGAGCGTCG ATTTTTCCAA 60
 TATGGCTATG ACACTAGAAC AATGGGAATT TGGAGAAAA GTAAATGATT AAACCTAAAA 120
 30 TAGCATTAA CATTGCAGGT ACTGATcCaA CAGGTGGTGC CGGCCTAATG GCTGATTAA 180
 AATCATTICA TTCAATGTGT GTATATGGTA TGGGCGTCGT TACAAGTmTT GTTGCTCAAA 240
 ATACATTGGG CGTACAACAT ATTCATAATT TAAATATCA ATGGGTAGAT GAACAACCTG 300
 35 ATAGTGCTCT CAATGATACC TTACCTCATG CTATTAAAC GGGGATGATT GCTACAGCAG 360
 ATACTATGGA AACGATTCGT CATTATTAA TGCAACATGA ATCTATTCCA TATGTAATtG 420
 ATCTGTATTAT GTTGGCGAAA rCgGTGATTC ATaATGGwTA ATGACaCAAg CaAAACTTGC 480
 40 AGCATaCGTT ATTGCCATTA GCTGACGTAG TAACACCGAA TTTACCAGAA GCTGAAGAAA 540
 TAACGGGACT AACCATTGAT AGTGAAGAAA AAATTATGCA GGCTGGCCGC ATCTTTTATTA 600
 45 ATGAGATTGG TAGTAAAGGT GTCATCAITA AAGGCGGTCA TTCAAATGAT ACTGATATAG 660
 CAAAGATTA TTTATTACT AACGAAGGTG TTCAACATT TGAAATGAA CGATTTAAAA 720
 CAAtACATAC GCATGGAACA GGGTGTACAT TTTCAGCAGT TATAACGGCA GAACTTGCAA 780
 50 AAGGTAGACC ATTATTGAG GCTGTACACA AGGCTAAAA GTTTATTICA ATGAGTATAC 840
 AATATACGCC TGAATCGGC CGTGGTAGAG GTCCAGTGAA TCATTTTGCA TATTTAAAGA 900

TGTATACAA ACGATGTAGT TAAAAATTTT ACAGCGAATG GTTTATTAAAG TATTGGTGTCT 1020
 AGCCCTGCAG TGAGTGAAGC TCCCGAAGAA GCTGAAGAAT TTTACAAAGT TGCACAAGCG 1080
 5 CTATTATCA ATATCGGTAC TTAAACAGCA GAAAATGAAC AAGATATTAT TGCGATTGCT 1140
 CAAACGCGAA ATGAGGCAGG CTTACCTATT GTATTTGACC CTGTAGCTGT TGGTGCTTCT 1200
 ACATATCGAA AGCAATTTTG TAAATTATTA TTGAAATCAG CGAAAGTATC AGTAATTAAA 1260
 10 GGCAATGCAT CTGAATATT AGCGTTGATT GATGATACAG CAACTATTGA AGGTACAGAT 1320
 AGTGATGCTA ATCTTGATGC GGTGCAATA GCGAAAAAGG CTACGCAACA TATAAACTG 1380
 15 CAATAGTAAT CACAGTAAA GAGGACGTTA TTGTCrAGA TAATAAGCC TTCGTATTAG 1440
 CTAATGGATC TCCATTATTA GCACAGTAA CTGGAGCTGG TTGTTTATTA GGAGCGGTTA 1500
 TTGCTGGATT TTTATTAGA GAAACAGAAC CAGACATAGA AGCGTTAATT GAAGCGGTAA 1560
 20 GCgkattTAA TATTGCTGCT GAGGTAGCTG CTGAAAATGA AATTGTGGT GGTCTGGTA 1620
 CGTTTCACC ATTGTGCTT GATACGTTAT ATCATTTAAA TGAACAACC TATC 1674

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 210:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 2232 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 210:

35 ATGAGTTGCC GATGAATTTA GCACCACCAA CGATTGCTT TGATACTGTG TCCCAACCAG 60
 CTGTGTTAGC ATATTTAATA CCTTCACGTA AAGGATGTT ATCATATGCA GCAATACCAA 120
 ATACGTTATG GTATTTCTGT TTTGAGTTAG TTACAACTTT GTnTTGCACT ACATCTGCAC 180
 40 CTTTGCTAA TTGAGAAGTA CCGTTACCTG TTTCTAATAG GGCATGTGAG ATAAGATAAA 240
 CTTCAATTAAT GCCATACATT TGAGCAGCTT TGTTAAATGC AGCACCTTGG TTTCTAATA 300
 45 CACCTTTACC TTTTAAAGAT TGATTAATTT TATCAATAGA AATATTTTGT GGTGTGCTA 360
 AGCGTAAGAA TTGATATTTT AATGCTGGAT CTTGAGCTAA ACGCTTCGTA TCCATTGCAT 420
 GCTTAACATC ATTAATTTTA GCATCTGTCC ACTTACCTGG TACACGTTGT ACTTGTGGTT 480
 50 TATATTGTAA ACCAGCTGTG ATTTGAGCAA CTTGGTTTAA TGTCATACCT GTTTGATTAT 540
 ACTTAATTA TTTCTTAGCT AAATCAGTTG ATTTAATCCA TGCTAATTTA CCGTTAGATA 600
 ATTTACCATA GTACCAAGTT TGTCATTAA TGACTTGTTT TTTAACTT GCGAATGGTT 660

	AACCAITACC	ATTTTAAATT	ACATAAGTGT	AGTTATAATC	TTTGGCAGCT	GATGTAGTTG	780
5	GTTTCACAGC	AGTTGGTGCA	GTTAAATCTT	TTGCATTAC	CCAACCAGTG	CGGTTATTAA	840
	TAGTACCGTA	TAAATAACA	TCITTCCTA	CAGATACTTG	TTTCGTGCA	TTAAATGTAC	900
	CTTGAGCAAT	GTTATTGCCT	GTTAAATGA	CTTGGTTTTT	AGTACCCCAA	GGAACCAITG	960
10	ATAAGCCGTT	ATTTGATTTA	TTAACAGTAT	ATTTTGTAGT	CGTTTTAACT	TCITTCCTA	1020
	AGTTTTGAAC	ATTTAAGTCT	TTTACATTGA	ACCAACCTAA	TGGGATGTTA	TGGCTTGAT	1080
	TGTTTTAATA	TACATAAGTT	TCATTACCAT	GAGCACGCTC	TTTTGTACA	TAGAAGCTAC	1140
15	GGTCTGCATA	TTTCGCACCG	TTTTTCGCTG	TTTTTTCATA	AACAGAAGCA	CGAATACCAG	1200
	TGTTGTTTGG	TTTAACCTGA	GCAATCTTGC	TAACTGTTTG	AGTCGTTTGT	GGTTTAGTAA	1260
	CAGTATAAGC	TTTTACAGCT	GTTTTTGGTT	GTGCTACTGC	TTTTTTAGGT	GCAGCAGGTA	1320
20	CAGCTAATA	TGCTTTACTT	ACCCAACCAG	ATTTACCATT	TACAGTTCCA	AATAAATAGA	1380
	TAGATTATC	AATTGTTGT	TGCTTAGTCG	CTTTAAAGT	TTGGTTACCT	GTACCAGAAA	1440
25	CTGCACCAGC	TTCTGTGTTA	TAAGTGCCCC	AAGGTACTGA	ATATAATTTA	GTGCCTGGGT	1500
	TTACTGTATA	TGTTTGCATT	ACATTTACAG	GTGATTTTGC	ATTGCTATAA	ATACGTCAAC	1560
	TTGTTTAACC	CAACCAATTA	AAGTTGGAAT	ATTGTAATCT	TTAACTAAGT	AGAATTTGTT	1620
30	TCCACCTAAA	CTTGCTTCTT	TTGTTACAGC	AAATGTTTTT	TGAACTTCTT	TCGTTGGCTT	1680
	ACCAGTTTGT	TCATAAAGT	TAGTGAATAA	GCCATTGTGT	TTAGCATTAA	TTTGAAGAAC	1740
35	ACCGTTTAAT	GATGAAAGT	TTAATTTATT	ATTTGTTGTA	GGTGTGTGAT	GCTTAGGTGT	1800
	TGGTGTAGGC	GTAGGTTTAG	CAGTATCAAC	TAAATATGCT	TTACTTACCC	AACCAGATTT	1860
	ACCAATTCAC	GAGCCATATA	AATAAATGTA	TTTATCAATT	TGTTGTTGCT	TTGAAGCCTT	1920
40	AAATGTTTGG	TTTCCAGAGC	CAGACACACT	ACCAGCAACT	TGTTTAGATG	TACCCCAAGG	1980
	TACTGTATAA	AGTTTCGTAC	CAGGTTTGAT	TGAATATGAT	TGATTTACAT	TTACAGGTGA	2040
	TTTAGCTGTG	TTGTAACCA	CATCGCCTTC	TTTAACCCAA	CCAAATTTAT	TACCAGAATT	2100
45	GTAATCTTGA	ACAAGATAGA	ATTTTGTGAT	ACCTAATGTA	GCTGTTTTAG	ATACAGCAAA	2160
	TGTTTTTTGA	ACTTCATTAG	TTGCTTTACC	AGTTTGTGCG	TATACAGTAG	TATATAAACCC	2220
50	ACTAATTTGT	GG					2232

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 211:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

(A) LENGTH: 2082 base pairs

(B) TYPE: nucleic acid

(C) STRANDEDNESS: double

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 211:

	GATTTAAATA AAATTAATGG ATATCGTGAT CGTACGATGT TAGAACTTCT GTACGCAACG	60
5	GGAATGCGTG TATCTGAATT GATACATTTA GAGTTAGAAA ACGTGAACTT AATAATGGGA	120
	TTTGTACGCG TATTTGTTAA AGGCGATAAA GAAAGAATTG TACCATTAGG CGACGCAATC	180
10	ATTGAGTACT TAACTACTTA TATTGAAACG ATTAGACGCG AACTTTTAAA AAAGACTGTT	240
	ACTGAAGTCT TATTTTIAAA TATGCATGCT AAACCTTTAT CACGACAAGC AATATGGAAA	300
	ATGATTAAC AAAATGGTGT AAAGGCAAAAC ATTAAGAAAG CGTTAACGCG ACATACGTTA	360
15	CGCCACTCTT TTGCGACACA TTTATTGGAA AATGGCGCAG ATTTAAGAGC AGTGAAGAG	420
	ATGtTAGGtC ACTCTGaCmt ATCTACTACC CmaCTCTATA CmcATGTTTC GfaATCTCAA	480
	ATTAGAAAAA TGTATAACCA ATTTTCATCT AGAGCATAAA GTGAACAATA ACTCAAAAGT	540
20	CACAATACAC ATGACTAAAA ATGTCGTGTC TATTGTGGCT TTTTAAAAAT GGTGATTAA	600
	TTACGTCTAT GITTTCITFA ITGAATCGCT TCTTCTTTTG CTGCAATCAC TTCTGAACGA	660
25	TCACGGCGCA TGTGATGGTC TACAATAAAA GGAATCTGTTG CTGTTTCCTG ATTATAATCA	720
	TAGTCTGGAT AGTTGGCCTT GATGATGCGT TCAAAGACTG GAGTTATTGG TAATATAACA	780
	GATGAAAAAG GCTTTGCTGC ATTCAATTTT GCAATCTGTT GCTCAATTAA CAACTGATAA	840
30	TCATTTAAAT TAAGGTATAA CGCATCTCTA TCTTTAGCAT TTGTATTAT TTCTTTAGAT	900
	TTATTAAAAA ACTTATAGGC GCCTTTTAAA TTATTGCGGC GATAATGGTA ACAAGCAGTT	960
	GCAACAAGA TTAACATAAC AACTGCATCT TGCTTACTGT AGTTATTTTC AGCTTTCCAT	1020
35	GCATCTTCTA AAATGTCAAT ACATAGGAAA TAATGTTGCT TAGTATGAAA TTGATAATAG	1080
	AAATTTATCA GTGCCGTGTG CATTTTGTTA TCACCCCAAT TTAAGATAA GTTATTTTCA	1140
40	TGCTATAATA TTTTAGAGAA TTATGCACAT ATGACGCAAT ACGAGGTAGA TATTATGIAT	1200
	GAAGTTAAAT TAGATGCTTT CAATGGACCA TTAGATTTAT TGCTGCATCT TATCCAAAAA	1260
	TTTGAAATAG ATATTTAIGA TATTCCTATG CAAGCAITAA CAGAGCAGTA TATGCACTAC	1320
45	GTTTCATGCA TGAACACGCT TGAATTAAT ATTGCAAGT AATACTAGT ATTAGCGTCA	1380
	GAACCTCTIA TGATTAAAA TAAGATGCTA TTACCACAA CAACATCAGA TATGGATGTT	1440
	GATGATGACC CACGGGAAGA TTTAGTtGGG CGTTTAAIAG rATATCtAAA TTATArAGAA	1500
50	TATACTGCTA TTTTAAATGA CATGAAAGAA GAAAGAGATT TTTATTTTAC CAAAAAGACC	1560
	GACAGATTTA TctCATTtGG AAaCAGATGA ATCyTGGGAT CCaAATCATA CGATTGATT	1620

55

ATCTGTTGAA ATCCGAAAAG AGACATTAC CATTCAACAA GCTACAGAAC AAGTGACATC 1740
 GAGATTGAAA GATAAAGATC ATTTTAACCT CTTAGTCTG TTTACGTTT CTGAGCCAAT 1800
 5 TGAACAAGTA GTCACTCACT TTTTAGCTAT TTTAGAGATG TCAAAAGCAG GAATAATTAA 1860
 TATTGAGCAA CAACGTAATT TTGAAGATAT TAACATTATT AGAGGAGTGA ACTACCATTT 1920
 10 TGGATAATCA TGGTATATTA GAGTCGCTTT TATTACAGC TGGCGATGAA GGTTTAGATG 1980
 AAAAACAACT ATTAGAAATA TTAGATATGT CGAAAGACCA ACTCGTTGAA TTAATTGAAA 2040
 ATTATTCATC ACATGGATTA ATGATACAAC GATTTGGAAT GA 2082

15 (2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 212:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 4219 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 20 (D) TOPOLOGY: linear

25 (xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 212:

TCTATTCTCG TTCTTCCAAG ACCCTGgATT AGAAGTTAAG AAAATCGAAG AAGATGAGAA 60
 AGAATCTATT AAAAAGCTC AAAAAGGTAT TTATAAGAC CCTAGAGACA TCAATGATGA 120
 30 CGAACAGATG GATGATACAA AAGATACTGT TGATAAAAG GAATGATTGT AATTGCCTAA 180
 CAAAACACT CAAGAATATT GGAAGAAGCG CGGACGCAA GCAATCGAGA ATGAGTTGAA 240
 GCGTGATAAA ACTAAGCTG AAGAAATAGA AGTATATTG AATATGATGA TTAAGCGCAT 300
 35 TGAAAAAGAG ATCAATGCGT TTATTGTCAA GTACGGAGAT TTTGACGGCG TTACATTACA 360
 AGAAGCACAA AAGATTATTG ATGAGTTGGA TGTAAGAGCG TTTCAAGAAG AAGCAAAAAG 420
 ATTGGTGGAA AACAAAGAGT TTAGCGATAG AGCAAAATGAA GAATTAAAGA AGTATAACAC 480
 40 GAAAAATGAT GTATCTAGAG AACAGATGTT AAAGATTCAA ATAGAATTCT TAATTGCTTA 540
 TGCAACAGCT CAACAGAAAT TATCGATGAG GGAATATTTC GAATCAACAG CTTATCGTGT 600
 45 GTTCAGTGAT CAAGCGGTA TTTTAGGTGA AGGTGTACAA GTAGCTAAAG AAGTTATAGA 660
 TACAATCGTT GATACACAA TTTATGGTGT CGTTTGGTCA GAGCGATTAT GGACTAATAC 720
 CGAAGCAATG AAACAAGAAG TAGAAGAAAT AATTGCTAAT GTAGTTATTA GAGGTCGACA 780
 50 TCCTAATGAA TATGTTAAAG ATATGCGCAA CACTTAAATA AATTCGAAGG CACAGCACGA 840
 CAAAAGACCG CAGCAATTAA ATCATTGCTT TATACGGAAT CGGCACGTGT TCACGCACAA 900
 TCAAGCATTG ACAGCATGAA AGAAATTTC ACGGAAGgAT ATTATATGTA TATTGCAAAA 960
 55

EP 0 786 519 A2

	GACGCTAAAA TTGGTGTATA TTCTATCCT ATGCATATCA ATTGTCGTT AGATTGCGCT	1080
	TTACTACCTA AATCTATGIG GCGGAAAAAA CCAAGCAAGA AACGAAAAA AAAATACTTC	1140
5	GGAGGGAAG TGAAAAGCGG TGATTGATTT AAAAGTGAAG TTTTAAAG GCAAGTTAGT	1200
	TTTGTATGAC AGTAAATTAA ATGTTTGGAG GATACTAATA TGAGTAATAC TGACAAATAC	1260
	CTTAGAGACA TAGCAAGAGA ATTAAGAAGT ATACGTAAAG AGTTACAAAA GCGAAACGAA	1320
10	ACAGTTATTA TTGATGCAAA CTTAGACAGT TTAAGGTCGG CAGTATTAGC CGATAAGAA	1380
	AAATCGAAAT ATAATGAACC TCTCTTTAA TAGCTAGCAC TTAATTGTGT TGGCTATTTT	1440
15	TTATGTCCAA AACGTGCTGA TGACATAAAA AGCACGCATG GAAAAACAGT CGACAGACTA	1500
	TAAATGGAGG TATATCTCAT GGAAGAAAA AAACCTAAGT TTAATTGCA aTTTTTTC	1560
	GACCAATCAG ATGATCCGGA CGAACCGGC GGAGATGGTA AAAAAGGAAA TCCTGATAAG	1620
20	AAAGAAAATG ACGAAGGTAC TGAAATAACT TTCACGCCAG AGCAACAAAA GAAAGTTGAT	1680
	GAAATACTTG AACGTCGTGT AGCCCCAGAA AAGAAAAAG CTGATGAGTA TGCAAAAGAA	1740
	AAAGCAGCAG AAGCTGCTAA AGAAGTCTGT AAATTGCGA AAATGAACAA GGATCAAAAA	1800
25	GATGAATATG AACGCGAACA AATGGAAAA GAACTGGAAC AATTACGTTT AGAAAAACAA	1860
	TTAAACGAAA TCGGTTTCAGA AGCACGAAAA ATGTTGAGTG AAGCGGAAGT TGATTCATCA	1920
	GATGtGGTTG TCAATTTAGT TGTAACAGAT ACTGCTGAAC AAACATAATT GAATGTTGAA	1980
30	GCTTTTTCTA ATGCAGTAAA AAAAGCGGTT AATGAAGCGG TTAAGGTTAA CGCTAGACAA	2040
	TCGCCATTGA CTGGTGGAGA TTCATTTAAT CACTCGACTA AAAATAAAC CCACAACTTA	2100
35	GCTGAAATAG CTAGACAAAA AaGAATTATT AAAAATTAC GGAGGCATTT AAATGGAACA	2160
	AACACAAAAA TTAATAATTA ATTTGCAACA TTTTGCAAGT AACATGTTA AACACAAGT	2220
	ATTTAACCTT GACAATGTAA TGATGCATGA AAAGAAAGT GGCACGTTGT TAAACGACTT	2280
40	TACACACCTT ATCTTACAAG AGGTTATGGA AAACCTTAAA ATCATGCAAT TAGGTAAGTA	2340
	CGAACCAATG GAAGGTACTG AGAAGAAGTT TACTTTTTTG GCTGATAAAC CAGGTGCTTA	2400
45	CTGGGTAGGT GAAGGTCAAA AAATCGAAAC GTCTAAGGCT ACTTGGGTTA ATGCTACAAT	2460
	GAGAGCGTTT AAATTAGGGG TTATCTTACC AGTAACAAAA GAATCTTGA ATTACACTTA	2520
	TTCAACAATC TTTGAAGAAA TGAACCTAT GATTGCTGAA GCTTCTATA AAAAGTTTGA	2580
50	CGAGGCAGGT ATTTTGAATC AAGGTAAACA TCCGTTCCGT AAATCAATTG CACAATCAAT	2640
	TGAAAAAACT AATAAGGTTA TTAAGGTGA CTTCACAAA GATAACATTA TTGATTAGA	2700
55	GGCATTGCTT GAAGATGACG AATTAGAAGC AAATGCAATT ATCTCAAAA CACAAAAACG	2760

	TGATTGTTA GACGGTCTAC CTGTGGTTAA CCTTAAATCA AGCAACTTAA AACGTGGTGA	2880
	ATTAACTACT GGTGACTTCG ACAAATTGAT TTATGGTATC CCTCAATTAA TCGAATACAA	2940
5	AATCGATGAA ACTGCACAAT TATCTACAGT TAAAAACGAA GATGGCACAC CTGTAAACTT	3000
	GTTTGAACAA GACATGGTGG CATTACGTGC AACTATGCAT GTAGCATTCG ATATTGCTGA	3060
	TGATAAAGCG TTCTGTAAGT TAGTTCCTGC TGACAAAAGA ACAGATTACG TTCCAGGAGA	3120
10	AGTTTAATAA ATAATTAGGA GTGGTAACAT GCCCGAAATC ATTGGAATTG TTAAGTAGA	3180
	TTTTCAGAT TTAGAAGATA ACAGACATGT CTATATGAAA GGCATGTCT ACCTCGTAA	3240
15	AGGTTATAAT CCTACAGATG AACGTATCAA AGCTTTAGCT AGTGTGAAA ATAAACGCAA	3300
	CAAAACAAATG ATTTACATTG TAAATGACAA ATTAACCAA AAAGAACCTG TCGAATAGC	3360
	AAGTGTGCT GGCTTACAAG TTGATGAAA ACAACAAAA GCTGAAATTA TCAATGCTTT	3420
20	TGAGTCACTA GAGTAGGTGG TTATATGACT ACGTAGCTG ATGTAAAAA ACGTATTGGT	3480
	CTTAAAGATG AAAAGCAAGA TGAACAATTA GAAGAAATCA TAAAAAGTTG TGAAAGCCAG	3540
	TTGTTATCAA TGTACCTAT TGAAGTTGAA CAAATACCGG AAAGGTTTAG TTACATGATT	3600
25	AAAGAAGTTG CAGTTAAACG CTACAACAGG ATTGGTGTCT AAGCATGACA TCAGAAGCGG	3660
	TTGACGGACG TAGCAATGCG TATGAATTGA ACGATTtCAA GSAGTATGAA GCTATTATTG	3720
	ATAATTACTT TAATGCTAGA ACGAGAATA AAAAAAGGAG GCTGTGTTT TTTTGAGATA	3780
30	TGAAGATAGA GTTATTTTT AATTAGAACA AGTAGCACT TACAATCCTA AAACGTAGCA	3840
	AAAAGAAAA ACACATATCA CTTATGATGC GATACCATGC AATATTAACC CCATTCTAG	3900
35	AGCAAGAAAG CAACCTGAAT TTGGTGATGT AAAAAACGAT GTAAGTGTC TGAGGATAAA	3960
	AGAATCAATA TCTTACCCTG TTAGCCACGT GTTGGTTAAT GGCATTCTGT ACAAGATAGT	4020
	TGATrCAAGG ATATACAGAC ACGAAACGTC ATATTATATC GAAGAGTCA ATTGATGAAT	4080
40	ATAGATGGAT TAGACGCACT GTTAAACCAA TTTCAGGATA TGAACCAA CATTGATGAT	4140
	GATGTAGATG ATATTTTACA GGAAAACGCC AAAGAATATG TAGTACGAGC TAAATTGAAA	4200
45	GCTAGAGAAG TAATGAATA	4219

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 213:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 1999 base pairs
- (B) TYPE: nucleic acid
- (C) STRANDEDNESS: double
- (D) TOPOLOGY: linear

	GCTTACAAGT ATATTCTATAA TTACATATTC AAGGTCCTTG CATGTGGTAT TTTGCTATGG	60
	YCTTTAACTA CAACGGGGTC TAAGACTGCG ITTATCATAT TAATCGTCTT AGCCATTtAT	120
5	TyCTTTATKa AAAAGTTATT TAGTAGAAAT GCGGTAAGTG TTGTGAGTAT GTCAGTGATT	180
	ATGCTGATAT TACTTTGTTT TACCTTTTAT AATATCAACT ACTATTTATT CCAATTAAGC	240
	GACCTTGATG CCTTACCGTC ATTAGATCGA ATGGCGTCTA TTTTGAAGA GGGCTTTGCA	300
10	TCATTAAATG ATAGTGGGTG TGAGCGAAGT GTTGTATGGA TAAATGCCAT TTCAGTAATT	360
	AAATATACAC TAGGTTTGG TGTCGGATTA GTGGATTATG TACATATTGG CTCGCAAAAT	420
15	AATGGTATTT TACTTGTGTC CCATAATACA TAITTGCAGA TCTTTGCGGA ATGGGGCATT	480
	TTATTCGGTG CATTATTTAT CATATTTATG CTTTATTTAC TGTTTGAATT ATTTAGATTT	540
	AACATTCTTG GGAATAATGT AACAGCAATT GTTGTAAATG TGACGATGCT GATTTACTTT	600
20	TTAACGATAT CATTTAATAA CTCAAGATAT GTCGCTTTTA TTTTAGGAAT TATCGTCTTT	660
	ATTGTTCAAT ATGAAAAGAT GGAAGGGAT CGTAATGAAG AGTGATTAC TAAAGAAAA	720
	TATTATTTAT CAAGGGCTAT ACCAATTGAT TAGAACGATG ACACCACTGA TTACAATACC	780
25	CATTATTTCA CGTGCAATTG GTCCCACTGG TGTGGGTATT GTTTCATTTT CTTTCAATAT	840
	CGTCAATAC TTTTGTATGA TTGCAAGTGT TGGCGTTCAG TTATATTTTA ATAGAGTTAT	900
30	CGCGAAGTCC GTTAAACGACA AACGGCAATT GTCACAGCAG TTTTGGGATA TCTTTGTCAG	960
	TAAATATTTT TTAGCGTTAA CAGTTTTTGC GATGTATATG GTCGTAATTA CTATATTTAT	1020
	TGATGATTAC TATCTTATTT TCCTACTACA AGGAATCTAT ATTATAGGTG CAGCACTCGA	1080
35	TATTTCTATG TTTTATGCTG GAACTGAAAA GTTTAAAAAT CCTAGCCTCA GTAATATTGT	1140
	TGCGTCTGGT ATTGTATTAA GTGTAGTTGT TATTTTGTG AAAGATCAAT CAGATTTATC	1200
	ATTGTTATGA TTTACTATTG CTATTGTGAC GGTATTAAAC CAATTACCTT TGTTTATCTA	1260
40	TTTAAACGA TACATTAGCT TTGTTTCGGT TAATTGGATA CACGCTCGGC AATTGTTTCG	1320
	TTGCTCATTT AGCATACTTA TTACCAAAATG GACAGCTCAA CTTATATACT AGTATTTCTT	1380
45	GCGTTGTCT TGGTTTAGTA GGTACATACC AACAGTTGG TATCTTTTCT AACGCAITTA	1440
	ATATTTTAAAC GGTGCAATC ATAATGATTA ATACATTTGA TCTTGTAAAT ATTCCGCGTA	1500
	TTACCAAAAT GTCTATCCAG CAATCACATA GTTTAACTAA AACGTTAGCT AATAATATGA	1560
50	ATATTCAATT GATATTAAaC ATACCTATGG TCTTTgTTT AATTGCaATT ATGCCATCAT	1620
	TTTATTTATG GTTctTTGGT GAGGAATTCG CATCAACTGI CCCATTGATG ACCATTTTATG	1680
55	CGATACTTGT ATTAATCATT CCTTTAAATA tGTTGatAaG CaGGCAATAT TTAtTAAtAG	1740

EP 0 786 519 A2

TATGTATAT TTTGATATAT TTTTATGGAA TTACGGTGC TGCTATTGCG CGTTTAATTA 1860
 CAGAGTTTT CTTGCTCATT TGGCGATTTA TTGATATTAC TAAATCAAT GTGAAGTTGA 1920
 5 ATATTGTAAG TACGATTCAA TGTGTCATTG CTGCTGTTAT GATGTTTATT GTGCTGGTG 1980
 TGGTCAATCA TTATTGGCC 1999

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 214:

10

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 7769 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 15 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 214:

20 TCATTATIAA GACTATTATA TATAATGAAT TTAACTGGT TTATTAACG AGAACGTCGG 60
 GAATTAAGTA ACTACAATAA AAATAAGATA TGACAATAAG GAGACTACAC GCGTGATCAT 120
 TGCCATAATT ATATTGATAT TTATTTCGTT TTCTTTTCA GGAAGCGAGA CGGCATTAAAC 180
 25 GGCTGCCAAT AAAACAAAAT TTAACACTGA AGCTGACAAA GGTGATAAAA AAGCAAAAGG 240
 CATTGTAAAG TTACTTGAAA AACCAAGTGA GTTTATTACA ACGATTCTAA TTGGGAATTA 300
 TGTGCGGAAT ATTTTATTAC CAACACTTGT TACAATTATG GCTTTACGTT GGGGGATTAG 360
 30 CGTTGGTATT GCATCAGCTG TTTTAACAGT TGTATCATT TTGATCTCCG AAGTGATTCC 420
 CAAGTCTGTC GCTGCAACAT TTCCAGATAA AATAACAAGG CTTGTATATC CAATTATTAA 480
 35 TATTGTGTC ATTGTGTTCC GTCTATCAC ATTACTTTTA AATAAGTTGA CGACAGTAT 540
 TAATCGAAGT TTATCTAAGG GCCAACCTCA AGAACATCAA TTTTCAAAAAG AAGAATTATA 600
 AACAAATGTTA GCAATTGCTG GACATGAAGG TGCTTTAAAT GAAATTGAGA CGAGTAGGTT 660
 40 GGAAGGTGTC ATTAATTTTG AAAATTTAAA AGTAAAAGAT GTAGATACAA CACCTAGAAT 720
 TAATGTGACG GCATTGCTT CAAATGCGaC ATACGAAGAA GTTTATGAAA CGGTTATGAA 780
 TAAGCCATAC ACTAGATATC CAGTGACGA GGGAGATATT GATAACATTA TTGGGGTGTT 840
 45 TCATTCTAAA TATCTGTGGG CTGGAGTAA TAAAAAGAA AATCAATTA CAACTATTC 900
 AGCTAAGCCA TTATTGTGA ATGAACACAA TAAAGCTGAA TGGGTATTAC GTAAGATGAC 960
 50 TATTCTAGA AAACATTAG CAATTGTGTT GGACGAATT GGTGGTACTG AAGCGATAGT 1020
 GTCACATGAA GACTTAATTG AAGAATTATT AGGTATGGAA ATTGAAGATG AGATGGATAA 1080
 AAAGGAAAAA GAAAACTTT CTCAACAGCA AATTCATTT CAACAACGGA AAAATCGCAA 1140

55

EP 0 786 519 A2

	GTATTGAATA TCCAATTATA CAAGCAGGTA TGCAGGAAG TACGACACCG AAATTAGTGT	1260
	CATCAGTAAG TAACAGTGGT GGGTTAGGCA CAATAGGCGC AGGTACTTT AATACGAGC	1320
5	AAATTGGAAGA TGAATAGAT TATGTACGCC AATTAAACGTC AAATTCTTTT GCGTAAGT	1380
	TCTTTGTACC AAGTCAACAA TCATATACCA GTAGTCAAT TGAATATG AATGCATGGT	1440
	TAAACCTTA TCGACGCGCA TTACATTTAG AAGAGCCGGT TGTAAAAAT ACCGAAGAAC	1500
10	AACAATTIAA GTGTCAATATT GATACGATAA TAAAAAGCA AGTGCCTGTA TGTGTTTTA	1560
	CTTTTGGAA TCCAAGCGAA CAGATTATAA GCAGGTTGAA AGCAGCGAAT GTCAAACTTA	1620
15	TAGGTACAGC AACAAAGTGT GATGAAGCTA TTGCGAATGA AAAAGCCGGT ATGGATGCTA	1680
	TCGTGTCTCA AGGTAGTGAA GCAGGTGGAC ATCGTGGTTC ATTTTAAAA CCTAAAAATC	1740
	AATTACCTAT GGTTTGGAACA ATATCTTTAG TGCCACAAAT TGTAGATGTC GTTTCAAATC	1800
20	CGGTCAATTGC CGCTGGTGA ATATGGAATG GTAGAGGAGT TTTGGCAAGT ATTGTCTTAG	1860
	GTGCAGAAAG GGTACAAATG GGCACCGCAT TTTTAACATC ACAAGACAGT AATGCATCAG	1920
	AACTACTGCG AGATGCAATT ATAAATAGTA AAGAAACAGA TACAGTCATT ACAAAAGCGT	1980
25	TTAGTGGAAA GCTTGACGCG GGTATCAACA ATAGGTTTAT CGAAGAAATG TCCCAATACG	2040
	AAGCGGATAT CCCAGATTAT CCAATACAAA ATGAGCTAAC AAGTAGCATA AGAAAGCCG	2100
30	CAGCAACAT CGCGACAAA GAGTTAATAC ATATGTGGAG TGGACAAAGC CCGCGACTAG	2160
	CAACAACGCA TCCCGCCAAC ACCATCATGT CCAATATAAT CAATCAAATT AATCAAAATCA	2220
	TGCAATATAA ATAATCGACC GCAATCCACA AAGACACAAG CACCCCAAA CAATTATTTA	2280
35	GTGCTTGCCA TTTTGTGGA TTGCGTTTCT ATTTTACCAA TTTAATCAAA CGAAAAACATC	2340
	AAGCTGAAGA TCGCGAAGG ATTTTAATCA AGCAAAAAA TCAAACTAAA GTTCGTGAA	2400
	ATGATATGA TAAAGTTAT ATGGTATGAT GACATTGGTG ATATATATGA TAAACATCGG	2460
40	ATTAACAGGT TGGGGTGATC ACTATTCATT ATATGAAGAT TTAGAACGCC AAACCGATAA	2520
	ACTTAAAAA TATGCTGGAC ATTTTCCGGT TGTCGAATTA GATGCGACAT ACTATGGGAT	2580
45	ACAACCGAA AGAAATATAT TGAATGGAT AAAAGAAAGC CCTGATACAT TTGAATTTGT	2640
	GGTCAAAAT CATCAAGCAC TCACATTGCA TGCAGACTAC AAAACATTTG CAGATACAAG	2700
	GCAAGAACTA TTTGATCAAT TTAAGAATAT GTTAGAGCCC TTACATACAC AGAAAAAAT	2760
50	AGCAATGGTA TTGGTTCAAT TTCCGCCATG GTTGACTGCG AATGCACAAA ATATCAAATA	2820
	TATTTTGAT GTAAGACAGC AATTACAAGC ATTTCCAATG TGGTAGAAT TTAGGCATCA	2880
55	ATCATGGTTT AGTGATGCAT TTAAGAACA AACATTGGCA TTTTAAACAG AACATCAAT	2940

EP 0 786 519 A2

	AATCAACAAAT	GAAATTGCGT	TTGTACGTTA	TCATGGACGT	AATCATTACG	GTTGGACTAA	3060
	GAAAGATATG	TCAGATCAAG	AATGGCGCGA	TGTACGCTAT	TTATATGATT	ATAATGAGCA	3120
5	AGAATTAATA	GACTTGCAC	AAAAGGCACA	AATATTAGCA	CAAAAAGCTA	AGAAAGTTTA	3180
	CGTCATATTT	AACAATAAIT	CTGGTGGTCA	TGCAGCAAAAT	AATGCCAAAA	CATATCAGCG	3240
10	ATTATTGAAT	ATAGAATATG	AAGGGTTAGC	ACCACAACAA	TTAAAAATTAT	TTTAAGAGGC	3300
	GACGACTATG	TTATTAACAA	TTACATTATT	AGTTTTAATC	GGAGGTTTGT	CAGCGATTAT	3360
	AGGGTCTATT	GTAGGCATTG	GAGGCGGTAT	TATTATCGTT	CCAACAATGG	TTTACCTCGG	3420
15	TGTTGAACAT	GGATTACTAC	ATAATATTAC	AACACAAGTA	GCGATAGGGA	CGTCTTCAGT	3480
	CATTCTAATT	GTGACAGGAC	TTTCTTCATC	ACTTGGATAT	TTAAAAACAA	AACAAGTTGA	3540
	TATTAAAAAT	GGTCCATCT	TTTATTTGG	ACTATTACCA	GGTTCATTGC	TTGGGTCCTT	3600
20	CATTAGTAGA	TAITTTAACAT	TTGAGTCATT	TAATTTATAT	TTTGGTATCT	TTTTAATTTT	3660
	CGTAGCCATT	TTATTAATGG	TAAGAAATAA	GATTAAACCG	TTTAAAATTT	TCGATAAACCC	3720
	CAAGTATGAA	AAGACTTTATG	TAGACGCTAA	AGGTAAAAACA	TATCATTATA	GTGTTCCACC	3780
25	ATTGTTTGCT	TTTATTACAA	CGTTTTTTAAT	TGGTATATTG	ACAGGTTTAT	TTGGTATTGG	3840
	AGGTGGCGCA	CTAATGAGCG	CACTAATGCT	TATTGTATTT	AGATTTCCAC	CTCATGTAGC	3900
30	TGTTGGAACA	AGTATGATGA	TGATTTTCTT	TTCAAGTGTC	ATGAGTTCTA	TAGGCGACAT	3960
	TGCTCAAGGT	CACGTAGCCT	GGGGTTATGC	AATCATTTTA	ATTATTTCTA	GTTATTTTGG	4020
	TGCGAAAAAT	GGTGTCAAAG	TGAATCAATC	AATTAAGTCA	GATACGGTAG	TAACATTATT	4080
35	GAGAACAGTA	ATGTTGTTAA	TGGGTATATA	TTTAATTATT	CGTGCCTTGA	TTTAATACAA	4140
	CTTTAAAAAG	AGGACGTCAA	TTTGAGGCTT	ACAAITTTAT	ATACGAACGA	TATTCATAGT	4200
	CATTTCATG	AATACGAACG	CATTAAAGCA	TATATGGCAG	AACATCGGCC	ACGACTTAAT	4260
40	CATCCTTCTT	TATATGTTGA	TCTAGGTGAT	CATGTAGATT	TATCCGCACC	TATAACTGAA	4320
	GCAACTTTAG	GTAAAAAGAA	TGTGGCATTAA	CTAAATGAAG	CAAAATGTGA	TGTTGCAACA	4380
	ATCGGTAAATA	ATGAAGGGAT	GACCATTTCA	TACGAAGCTT	TAAATCACCT	TTACGACGAA	4440
45	GCAAAATTTA	TAGTGACATG	TAGCAATGTT	ATAGATGAAT	CAGGTCAATT	ACCAATAAAT	4500
	ATCGTTTCTT	CTTATATTA	GGACATAGAC	GGTGTGAAAA	TACTATTTCG	TGCACGCA	4560
50	GCACCTTTTA	CCCCATTTTA	TCGTGCACTA	AATTGGATTG	TTACCGATCC	ACTTGAATCT	4620
	ATAAAAGAG	AAATTGAACT	TCAACGAGGT	AAATTGTATG	TATTAACTGT	GCTAAGTCAT	4680
55	TGTGGCATTT	TCTTCGATGA	AACATTATGC	CAAGAATTGC	CTGAAATTGA	TGTCATTTT	4740

EP 0 786 519 A2

	CGAGCTGGAA	AGTATGGTAA	TTATCTTGGG	GAGGTTAATT	TAACCTTTTGA	GGCACATAAA	4860
	GTAGTACATA	AAACTGCAAA	GATTATTCCT	TTAGAAACAT	TACCTGAAGT	TGAAACCTTCA	4920
5	TTTGAAGAAG	AAGGAAAAAC	GTTAATGTCC	AATTTCAGTAA	TTCAACATCC	AGTAGTGCCT	4980
	AAGCGTAGTA	TGAATCACAT	AACCTGAAGCT	GCATACTTAT	TAGCTCAAAG	TGTTTGTGAG	5040
10	TATACACATG	CACAATGTGC	CATCATCAAT	GCTGGCTTAC	TCGTTAAAGA	TATTGTAAAA	5100
	GATGAAGTGA	CAGAATATGA	CATTCATCAA	ATGTTACCGC	ATCCGATTAA	TATGGTAAAG	5160
	GTTAGACTTT	TTGGTGTGAA	ATTTAAAGAG	ATTATAGCTA	AAAGTAATAA	ACAAGAATAT	5220
15	ATGTATGAAC	ATGCACAAGG	TTTGGGTTTC	AGAGGGAATA	TATTTGGAGG	ATATATTTCT	5280
	TATAATTTAG	GGTACATTCA	TTCTACAGGG	CGTTACTACT	TGAATGGAGA	AGAAATCGAA	5340
	GACGACAAAG	AATATGTACT	AGGTACGATA	GATATGTATA	CGTTCGGTCG	TTATTTCCCA	5400
20	ACATTGAAAG	AATTACCAAA	AGAGTATTTA	ATGCCAGAGT	TTTTAAGAGA	TATATTTAAA	5460
	GAATAATTAT	TGGAATATTA	AAAAGTAAGA	TTATTGGATT	TTCTATTGTC	ATGAATTTTC	5520
	ATATAATGTT	TAAAGATAGA	CTTAAACAGA	GGGATATGTT	TGTTATGGCG	ACAAAACCAAG	5580
25	AGGAAATATT	ACGTAACCG	GATTGGTTGA	AAATAAAATT	AAATACCAAC	GAAAACTATA	5640
	CAGGACTTAA	GAAGATGATG	AGGGAACAAA	ATCTTAATAC	TGTTATGTGA	GAAGCTAAAT	5700
30	GTCTAATAT	ACATGAATGT	TGGGGTGAC	GCTGTACAGC	GACATTTATG	ATTTTAGGTG	5760
	CCGTATGTAC	AAGAGCTTGT	CGTTTTGTG	CGGTTAAGAC	AGGTTTACCT	AATGAACCTG	5820
	ATTTAAATGA	GCCTGAACGT	GTAGCTGAAT	CAGTTGAATT	AATGAATTTG	AAACACGTTG	5880
35	TTATCACTGC	TGTTGCGCGT	GATGATTTAA	GAGATGCTGG	TTCAATGTTT	TATGCTGAGA	5940
	CAGTACGTAA	AGTTAGAGAA	AGAAATCCAT	TTACAAGAT	TGAAATTTTA	CCATCAGATA	6000
	TGGGGGGGGA	CTATGATGCG	TTAGAAACAT	TAATGGGCTC	AAGACCTGAC	ATTTTAAACC	6060
40	ATAATATTGA	AACCTGTCGT	CGCTTAAAC	CGAGAGTTGG	TGGCGGTGGG	ACTTACGACA	6120
	GAACATTAGA	GTTTTTACGT	CGTTCAAAG	AATTACAACC	GGATATCCCA	ACTAAATCAA	6180
45	GTATTATGGT	TGGATTAGGT	GAAACATATG	AAGAAATTTA	TGAAACGATG	GATGATTTAC	6240
	GTGCGAATGA	TGTAGATATT	TTAACGATTG	GTCAATATT	ACAACCTTCA	CGTAAACATT	6300
	TAAAGGTTCA	AAAATATTAC	ACGCCTTTAG	AGTTTGGTAA	ATTAAGAAAA	GTGGCAATGG	6360
50	ATAAAGGGTT	TAAACATTGC	CAAGCTGGAC	CTTTAGTACG	TAGTTCCTAT	CATGCGGATG	6420
	AGCAAGTAAA	TGAAGCTGCT	AAGAAAAAGC	AACGCGCAAG	TGAGGCACAG	TTAAATAGTT	6480
	AATATTTAAC	CATTAAATAG	GCATAAAGCG	TTAGTTTGTA	CAAAACGAAC	GTGTCATAGA	6540

EP 0 786 519 A2

	AGGTGAAGAA	TTTGTAAAA	GTAGATCAAC	ATTACTTTGA	ATTATAGAA	AATTATCGGG	6660
5	AATGTTTTAA	TGAAGAACAA	TTTATTGCTA	GGTATTGAGA	TATTTTAGAT	AAATATGATT	6720
	ACATAGTTGG	TGACTATGGT	TACGATCAAT	TACGATTAAA	AGGTTTTTAC	AAAGATTCTA	6780
	ATAAAAAGC	AGAGATGAGT	AAACGTTTTT	CAAAATTATCA	AGATTACATA	TTTGAATATT	6840
10	GTAACTTTGG	TTGTCCTTAC	TTTGTAATTA	GACATTTTGC	TAAACAAGAG	GTTAAAAAGT	6900
	TAATCGAAGA	AGTTCATCCG	TCTGATGTGA	TAGATGACGA	CAATAAACTT	CAAGATGTGA	6960
	AGATTAAAGC	AACCAATTC	GATACGTGAAC	ATTATAAAAA	CCCTTAGCTA	GATTGAAAAAT	7020
15	GGGAATCATG	CAATTCAAGC	ATGGACCTGT	AATCTAGTTTA	GGGGTTTCTT	TCCTTTATGA	7080
	ATGACTTCTAT	TTAAATACTC	AGTAATATCA	TCGGCTCTCT	CAGCAATTAC	ACCTAAAAATA	7140
	TGAGCGATAT	AGCCCTCTTC	TTTAAAAATC	TCAGTACCGA	TAATACGGAA	TTTATTTGTT	7200
20	TGCATATTAA	GTACGAGTGT	CTTACCATAA	TGTCATTATT	TATGGACTAA	CATCAATATCA	7260
	TATCGACTAT	GCTCGCCAAC	AAACAACAAA	AACCTGAACCT	GACTCTCTTC	GTTGTATATCA	7320
	TATAAATACA	TATCAATCAT	TTTGTAGCGA	CTCCTTTTAA	AAGTAGTAAA	GTTAGTATTA	7380
25	CGACAAATGA	AGTATACTGC	AAAAATTATGA	TAAATATATA	GTGAGAGGGT	ACAAGGAATG	7440
	TATTTTGTAG	ACAAAGATAA	ACTAACTCAG	AAATTAGCCT	ATTTACAAGC	ATTAACGTAT	7500
	GATTATCATG	AGAGCAAGCA	CAATCATTAT	GCATTTGAAC	GCATTGCTCA	AATGTTGATA	7560
30	GAATCATCGG	TAGATATAGG	GAATATGATT	ATCGATGCAT	TTATTTTAAAG	GGATCCCTGT	7620
	AATTATAAAG	ATGTGATTGA	TATATTAGAA	CTAGAAAAAT	TTATTACTAA	AGAAACACAG	7680
35	CAGGCGGATA	ATAAACTGTG	CGGTATTCGT	AAACAATTTA	CATATGATTA	CACAGCCTTA	7740
	GATGTTGAGA	TATATATGCC	AATGTTTGA				7769

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 215:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- SEQUENCE CHARACTERISTICS:
- (A) LENGTH: 644 base pairs
 - (B) TYPE: nucleic acid
 - (C) STRANDEDNESS: double
 - (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 215:

50 ACCGCCACCC ATTAATGATT GCTTAAATC AATAGTCGA CCATTTAATA CGGGTGCATC 60
TTTTTGTCT ACTAATACTT TTAATCCAAA GTATTCTAAG ACTTCATCAT TTTCACCAGG 120
CGCTCTTCT GCACCACCAT CGTAGTTAA ACCAGTGCAC CGCCACCAT TCACTTTAAT 180

EP 0 786 519 A2

TGCTTCTGTT AATATAACTG TTGGCATGAT AACTCCTCCT TAAAAATCC AAGTTTCTTT 300
 TATATGTGCA TATATATTTT GTAATAATTC TTCCGGCGAA TCACCTTCAA CAATATCACC 360
 5 ATTTACTAAA GCATACAACC CGGCTGAACA TATACCACAA TGTGTCAGGC AACCATACTC 420
 TAACACATCG ACATCTGGGT CATTTTCCAG TTGATTAAAA ACATAATCTC CACCTTTTGC 480
 CATGTTAGAG AGACAAAATT CTAOGATCGG ATTCACTACT CACCTTCTTA TTTCATTTGT 540
 10 TACAATATIA TAGCATTITIA AAACCTGGTAT TTTAACATGA TGTGCTCAAT TAGCAACAAC 600
 TGATGTTTCT TATCCAGTT ATGTAATAGT GCCTTAGTTA GTAC 644

15 (2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 216:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 1578 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 20 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 216:

25 GAATGATGAA AGGAATAGAA AAGAAAAGAT AAATAATGTA ATAGATTTAT CCGAGAAAAAT 60
 TGAAAAGACA AAAGATATGC CAATCAAGAA TACTATAACT ACTCAATTAG GAAATAAACT 120
 30 TATTGGCACA AAAAAAGCTC GTTTTGATGA TAAGAAAGTA GTGTCGTTTG GAGCATTTGA 180
 AGATGAATAA AATAAATGAT AGAGATTTAA CAGAATTGAG TAGCTATAGG GTTTATCAAG 240
 ACATCAATAA AGATAATGAC TTTACAGTTA ACGAAAAACG ATTTAAGCAG GCAGATGTAT 300
 35 TTGAAGATTT ATATAGAGAG AAACATAAAG ACACAAATAA ATTAAGAGAG TATAATTATT 360
 TCAAAAATGA AACTTTTAAA AGCGCATAAA TAGGTGATGA GATATGCTTA AAAAAGCAAA 420
 ATTTTCTTTA ATGGCAACGA TACTACTATC AGGATGTTCA ACTACCAATA ACGAATCCAA 480
 40 CAAAGAAACA AAATCTGTAC CAGAAGAAAT GGATGCTTCA AAATATGTAG GACAAGGATT 540
 CCAACCACTC GCAGAAAAAG ATGCGATTGA ATTTGCAAAG AAGCATAAAG ATAAAATTGC 600
 45 TAAGCGAGGC GAACAAATTT TTATGGATAA CTTCGGTCTA AAAGTTAAAG CTACAAATGT 660
 TATAGTAGTG GCGATGGTGG TAGAAGTATT CGTGCAATTG GATGACCACG AATATCGTATT 720
 TAATGCGAGT ATTCCATTTG ATAAATCAAT wATTGAsAGT GATAGCTCAT TAAGAAGTrA 780
 50 GGAYAAAGGY GATGATATGA GTACTTTAGT TGGTGCASTA CTCAGTGGGT TTGAATATCG 840
 AGCACAAAAA GAAAAATATG ATAAATTATA TAAATTTTTC AAAGATAATG AAGAGAAATA 900
 TCAATATACA GGATTTACAA AAGAAGCAAT TAATAAGACG CAAAATAGTG GTTATGAAAA 960

55

EP 0 786 519 A2

5 ACCATTGTTA AACAAAAGTG ACAGTGAATT TTCAAAAGAA TTGTCAAATG TTAAGAAAGCA 1080
 ATTAAGAGAT AAGTCTAAG TTTCGGTAAC TACTACTCTA TTTAGTAAAA AAAAGAACTA 1140
 TACTAAAAAA AGTAACAGTG AAAATGTAAT AAAAATGGCA GAAGAAATAA AAAAAGATAA 1200
 AGAGATACCA AACGGTATAG AGCTTAGTAT AAAATTTTCG GACAATAAAA TAAATACGGT 1260
 10 TAAACCAAT TTTAACGGTG aAAGCACTTC AGAATATGGT GTGTTTGATC AAGAATAAAA 1320
 TTAATGATG aAATTTAACG GAGAATAGTG TATATTGAGT AGATCAGAGT TAAAAAGATA 1380
 ATTCTACTAT TGTTGTGAAG GCAAAATAGT AGAAGATTTT AAGTGTAATT TCTGGTGATT 1440
 15 TAAATAATA TATATATGG aGTAAGTATA TAAATCTTTT TAACCTACTA GATTCTTATA 1500
 ATTTGCTTTC CATTTATGA CGATTTTATC TCCAATTGAG TGATAGAATC CAAAAAGGCC 1560
 ATCTCCAAAA ATTAATCC 1578

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 217:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 5137 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 217:

30 TGTTCCTCT GGGTTAAAC ATGCTTGCTA TCGGTTTGTA AATATGACTT GCTGTTTTTA 60
 CCTGATACCC CGTCACACCA TGGAAAGTAA AATGTTCTCT GCCTTGGCTT TACAATTTTA 120
 35 GCTTTAATCG CTTCATATGC TTTATATTGG TCTTCTGTTA ATTGCTGTTT TGATTCTTGT 180
 TCGAAAAACG GATCTTTAAA TGGGTCTCTT TCAACAACCG CGTCATATTT TTCAACATAA 240
 40 CCTTTTGA TAAGTCCATC TAAACTGGAT TTTGAAAAGC CCATATCCTC AATATCAGTT 300
 AAAAAATATG TTTTATGTG TTCTTCAGAC AAGTAAGCAT ACAAATCGTA TTGTTTAATA 360
 ACTTCTCCCA ACTTAGCTAA TACTTCATCA GGATGATACC CTTCATGAC ACGAACAGCA 420
 45 CGCTTGGTTT TTTTAGTTAT ATTTTGTGTG AGAATCGTTT TTCTTCAAC GATATCATCT 480
 TTTAACAACT TCATAAGCAA TTGAATATCA TTATTTTTTT GCGCATCTTT ATAATAATAG 540
 TAACCATGCT TATCAAAATT TTGTAATAAA GCTGAAGGTA GCTCTATGTC ATCTTTCATC 600
 50 TTAAATGCTT TTTTATACTT CGCTTTAATA GCACTCGGAA GCATCACTTC TAGCATAGAA 660
 ATACGTTTAA TGACATGAGT TGAACCCATC CACTCACTTA AAGCTATTAA TTCTGATGTT 720
 55 AATTCTGGTT GTATATCTTT CACTTCTATG ATTTTTTTTA ACTTCGAAAC GTCAGTGTG 780

EP 0 786 519 A2

	ACAATTACAC GCACACCAGG TTGGATGACA GATTTCGAGTT GTTCGGGAAT TATATAATCA	900
5	AATTTATAGT CAACGCTCTT CGACGCGACA TCGACTATGA CTTCGCTAT CATTTATTGCC	960
	ACCTAGTTTC TAGTTCATCT AAAATTTGTG CAGCTAATAC TACTTTTTTT CCTTCCTTGA	1020
	TATTTACTTT TTCATTATTT TTAATAATGCA TTGTCAATTC ATTATCATCA GAACTAAATC	1080
10	CGATAGACAT ATCCCCAACA TTATTTGAAA TAATCACATC TGCATTTTTC TTGCGTAATT	1140
	TTTGTGTGTC ATAATTTTCA ATATCTTCAG TCTCTGCTGC AAAGCCTATT AAATACTGTG	1200
	ATGTTTTATG TTCACCTAAA TATTTAAGAA TGTCTTTAGT ACGTTTAAAA GATACTGACA	1260
15	AATCACCATC CTGCTTTTTT ATCTTATGTT CTAATACATC AACCGTGTA TAGTCAGATA	1320
	CGGCTGCTGC TTTTACAACA ATATCTTGTT CGTCAAAATG GCTTGTCAC TGTTCAAAACA	1380
	TTTCTTCAGC ACTTTGAACA TGAATAACTT CAATATCTTT TGGATCCTCT AGTGTGTGTAG	1440
20	GACCAGCAAC TAACGTCACG ATAGCTCCTC GATTTTCGCA TGCTTCAGCT ATTGCATAGC	1500
	CCATTTTTTC AGAAGAACGA TTGGATACAA ATCTGACTGG ATCGATAACT TCAATAGTTG	1560
25	GTCTCTGCTT AACCAATGCG CGTTTATCTT GAAATGAACT ATTAGCTAAA CGATTACTAT	1620
	TTTGAAAATG AGCATCAATT ACAGAAAAGA TTTGAAGCGG TTCTTCCATA CGTCCTTTAG	1680
	CAACATAACC ACATGCTAGA AATCCGCTTC CTGTTTCGAT AAAATGATAC CCATCTTCTT	1740
30	TTAAAAATTT AATATTTTGC TGCGTACGTT TATTTTCATA CATATGCACA TTCATAGCAG	1800
	GCGCAATAAA TTCGGTGTG TCTGTTGCTA GCAACGTGTA TGTCAACAAA TCATCAGCAA	1860
	TACCTACACT CAATTTTGCA ATTGTATTTG CCGTTGCAGG TGCAACAATG ATTGCATCTG	1920
35	CCCAATCACC TAATGCAATA TGCTGTATTT CTGAAGGATT TTCTTCTATA AAAGTATCTG	1980
	TATAAACAGC ATTTTCGACTT ATTGCTTGAA ATGCTAATGG TGTCACAAAAT TTTTGTGCGT	2040
	GATTGGTTAA CATAACGCGA ACTTCATACC CAGATTGTGT TAACITACTT GTCAAATCAA	2100
40	TTGCTTTTATA TGCCGCAATG CCACCTGTAA CGGCTAATAA TATTTTCTTC ATATTCAATC	2160
	TCCTTAAAT ATCACTATGA CATTTACGCT TTACATCATC ATATGCGCAC AAATGCTCAT	2220
45	TACTTTTTTA TAGATACAAA TTTAGTATTA TTATAACATC AATCATTTGA TAACTAAAA	2280
	AAACACACCT ACATAGGTGC GTTTGATTGG GATATGCCTT GACGTATTGG ATGTACGTCT	2340
	AGCTTCACAT ATTTTTAATG GTCGAAACTA TTCTTTACCA TAATAATCAC TTGAAATAAC	2400
50	AGGGOGAATT TTACCGTCAG CAATTTCTTC TAACGCTCTA CCAACTGGTT TAAATGAATG	2460
	ATATTCACTT AATAATTCAG TTTCAAGTTG TTCATCAATT TCACGCGCTC TTTTGTGCTG	2520
55	AGTTGTGCA ATTAATACTT TTGATTAAAT TTGTGACGTT aATTGTTtA AAgTGGATT	2580

EP 0 786 519 A2

	TTTATGIGeT CAGCTTCTAC AATACATTGA ATTCTATTcy TCGcAAGtTC TACTTCatCA	2700
	TTAACTACAA cGTAAYCGTA TAAATTCATC ATTTCTrACTT CTkTACGCGC yTCGTTAATA	2760
5	CGACTTTGTA TTTTCTCATC AGATTCTGTT CCTCTACCTA CTAATCGCTC TCTCAAGTGT	2820
	TCTAAACTTG GAGGTGCTAA GAAAATAAAT AGCGCATCTG GAAATTTCTT TCTAACTTGC	2880
10	TTTGCACCTT CTACTTCAAT TTCTAAAAAT ACATCATGAC CTtCGTCCAT TGTATCTTTA	2940
	ACATATTGAA CTGGTGTACC ATAATAGTTG CCTACATATT CAGCATATTc TATAAATTGG	3000
	TCATCTTTGA TTAAGCTTC AAACGCATCC CTAGTTTTAA AAAAGTAATC TACGCCATCA	3060
15	ACTTCACCTT CACGCATTG ACGTGTGTGC ATTGAAATAG AATACTTATA TGATGTACTT	3120
	GGATCTTCAA ATATnCGTnT TCTAACAGTA CCTTTACCTA CTCCAGATGG TCCTGATAAA	3180
	AGGATTAACA ATCCTTTTTc ATTATCCATG CCTTAGGACC TCTCTAAGCT AATCTTCTAT	3240
20	TATTTAAATA TGATATCACA TTGTTCTTTA TATTGTATAG CATAITTTGAA ATTGCATGCC	3300
	ATAATTTCTA TTAAGTCTAA CAATATCGTT ATATTGCACG ATTAATTTTA ATTAATAAAA	3360
25	TTGAATTGCA AACTTTTAGA TAATGTAAAA TGTATGGCAT AATGTATGGT TCAATAACTA	3420
	TACTGAAAAg TTACAATCAT GTTAAAAATGA AACGAATGAT ATGAAGAAGG TGGAGATAAA	3480
	ATTATGGCTT ATGATGGCTT ATTTACAAAG AAAATGGTTG AGTCTCTACA ATTTTAAACA	3540
30	ACAGGACGTG TTCACAAAAAT CAATCAACCT GATAATGACA CGATACTAAT GGTGTACGT	3600
	CAAAATAGAC AAAACCATCA ATTGTTATTG TCAATCCATC CAAACTTTTC AAGATTACAA	3660
	TTGACTACTA AAAAATATGA TAATCCATTT AATCCACCCA TGTTTGCGCG TGTTTTTAGA	3720
35	AAACACTTAG AAGCTGGTAT TATCGAATCG ATTAAGCAAA TTGGTAATGA TCGTCGCATT	3780
	GAAATCGATA TAAAGAGTAA AGATGAAATT GCGGATACTA TTTACCGCAC TGTCATCCTT	3840
	GAGATTTATGG GTAAACATAG TAACTTAATT TTAGTAGATG AAAATCGCAA AATAAATTGAA	3900
40	GGATTTAAAC ACTTAACACC AAATACGAAT CACTATCGTA CAGTAATGCC AGGATTTAAT	3960
	TATGAAGCAC CACCTACTCA GCACAAAATA AATCCGTATG ATATTACAGG TGCAGAGGTG	4020
45	TTGAAATATA TCGATTTTAA CGCAGGTAAT ATTGCTAAAC AATTATTGAA TCAGTTTGAA	4080
	GGATTTAGCC CTTTAATTAC GAATGAAATC GTTAGTCGTG GTCAATTTAT GACTTCATCA	4140
	ACATTACCAG AAGCATTTGA CGAAGTAATG GCAGAAACCA AGTTACCACC TACTCCTATT	4200
50	TTTCATAAAA ATCATGAAAC AGGTAAAGAG GATTTCTATT TTATAAAGTT AAATCAATTT	4260
	AATGATGATA CAGTTACATA CGATTCAATTA AATGATTTCG TTGATCGTTT TTATGATGCG	4320
55	CGTGGCGAAC GTGAACGCGT TAAACAACGT GCGAATGATT TAGTTCGATT TGTTCAACAG	4380

EP 0 786 519 A2

ATAAGATAC TGAACAGTTA TATGGTGAAT TGATCACTGC TAATATATAT CGAATTAAGC 4500
 AAGGCGATAA AGAAGTGAAG GCATTGAATT ATTATACGAA TGAAGAAGTT GTCATTCTTT 4560
 5 TAAATCCTAC AAAATCCCCA TCAGCAAAATG CTCAATATTA TTATAACAA TATAAycGTA 4620
 TGAAGACGAG AGAACGTGAA TTACAACATC AAATTCAATT GACGAAAGAC AATATAGATT 4680
 10 ATTTTTCAAC AATCGAACAA CAATTACATC ATATTCTGT CCATGACATT GATGAAATTA 4740
 GAGATGAATT AGCAGAACAA GCTTTATGA AACAGCGTAA AAATCAAACT AAGAAAAAGA 4800
 AAGCGCAGAT TCAATTACAA CATTATGTAT CAACTGATGG CGACGATATA TAIGTTGGTA 4860
 15 AGAATAACAA GCAAAATGAT TATTTAACAA ATAAAAAAGC TAAAAAACT CACACATGGT 4920
 tACACACAAA AGATATTCTT GGTTCACATG TCGTTATATT TAATGATGCA CCAAGTGATA 4980
 CGACAATCAA GGAAGCGGCT ATGTTAGCAG GATACTTTTC AAAAGCTGGT AATTCTGAC 5040
 20 AAATACCTGT TGATTATACA TTAATTAATA ATGTGCATAA ACCATCaGGT GCAAAGCCTG 5100
 GGTTTGTAAc ATATGACAAT CAAAAAACTT TGTATGC 5137

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 218:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 2267 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 30 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 218:

35 GTTTTATGCG AGCAGTAAAG CTATCAATCG GCGTTCAAT TGATGATGCA TTAGCAGAAA 60
 TCACACAATC ATTTTAGTTA AAATTTACTA ATAATGAaAA ATGTAAACCT TTTTCAAATG 120
 AAACTTTATA AaAAATATGA TAGTATATAT GTAATGTTT AATAAAATCT GGAGAAATAG 180
 40 GAGGACATTG CCATGCAACA CCTTATAAAA AAACATGTAT TGAATGGCGA GTTTGATTTA 240
 GTACGACAAT TGATGTCGGA AACAGATTTT ATGGAATTIG AAGAAGCATA TATTCAAGT 300
 45 GCGCATGAAG TAGAAAGTAT GATGTTTTAT ACATGTAITT TAGATATGAT TAAGTACGAA 360
 GAATCATCTG AAATGCATGA CTTAGCATTI TTATTGCTTG TGTATCCACT AAGTGAATAT 420
 GAAGGTGCTT TGGATTCTGC TTATTATCAT GCAGACGCTT CCATAAACT TACTGACGGC 480
 50 AAAGAAGTTA AAAGTTTGTG ACAAATGTTA TTATTGCATG CGATACCAAC ACCTGTTATT 540
 TCAGATAAGA AGGCTTTTGA TATCGCCAAG CAAATTTTAA AATTAGATCC TAATAAATAT 600
 GTTGCTCGTA ACGTCTTAAA AGACACTGCC AAACGTATGc gACAaCGTTG TTGTTGATAT 660
 55

	AGTTTTAACA TTTGGTTGGG TTGGGCATAT GTTCCAGCCT TTTTAAATAC TTA AAAACTA	780
	ACGAAGTATA CTGTGTGCA CAAATGGTTT TTATACAACA TTTTATAAAT TTATACATT	840
5	TAATAAGAA CATACGATAG ATGGTTTAAA CCTTGTTAAC TGAGAAATTT TGATATGTAT	900
	TCTTCGAAAT TTAACATAAT ATACGAAAT CAAGAAGCAC AATAATTAAT CATTTTCTCT	960
10	ATACAAAAGT TCGTATGACT GCATTATAAA AGCATAAAAT TATAATTTT TTAATGTCA	1020
	TTGAACGTGA TAATGTGAAT GGATTGAGCA ATTTTGAAAA AGTGAAAAAT AACCTATGCG	1080
	ACTTGCAATT AATTTTCAGT ACGTTATAAT GCACACTGTG CAAAAATAAG GAGGTCTATT	1140
15	ATTCACATGA TGATGAATAA AGAAGCAACA AAAATTGGAT TTGCCTACGT CGGCATTGTA	1200
	GTGGGCGCAG gATTTTCAAC TGGACAAGAA GTTATGCAAT TTTTCACTAA ATATGGCTTG	1260
	TGGGCTTATT TAGGTGTTAT TATATCTGGT TTTATTTTAG CTTTTATTGG GCGCCAAGTA	1320
20	GCAAAAATTG GTACTGCCCT TGAAGCGACA AATCATGAAT CAACATTACA ATACGTATTC	1380
	GGTGAAAAGT TTAGTAAAGT CTTTGaTTAT ATTTTAATCT TCTTCTTATT TGGTATAGCT	1440
25	GTAACCATGC TAGCTGGTGC AGGCGCAACA TTTGAAGAAA GTTATAACAT ACCTACATGG	1500
	CTAGGTGCTT TaATTATGAC ATTAGCGATT TATATTACGT TGCKATTAGA CTTTAATAAA	1560
	ATAGTAGCTG CACTAGGTAT CGTTACACCA TTTTAAATTG TTTTAGTTGT ATTAATCGCT	1620
30	GGCGTTTATT tATTTAAAGG TCATGtTTCA TTAGCAGAAG TTAACCAAGT AGTGCCtGAA	1680
	GCAAGTATTT GGAAGGGAAT CTGGTTTGGT ACAATATATG GTGGATTAGC TTTTCTGTGA	1740
	GGTTTTAGTA CCATCGTAGC AATChGTGGG GATACTGAAA AGCGTACAGT GTCAGGTGCA	1800
35	GGCGCGATGT ATGGTGGTAT TATCTATACT GTATTACTAG CATTGATCAA CTTTGCATTG	1860
	CAAGTGaATA TCCAACtAAT AAAAATGCCT CAATCCTAC ATTGACGTGA GCAAAATAATA	1920
	TCCATCCTTT AATAGCAACA GTGKTATCTG TTATTATGCT GGCGSKTATG TATAATACTA	1980
40	TTCTAGGACT AATGTATTCA TTTCAGCAC GTTTTACAGA ACCATACAGT AAAAATTATC	2040
	ATATCTTTAT TATTATAATG ATGGTAGCAG GTTATTtAAT AAGThCGTA GGATTGCTG	2100
45	AATTAAATAA TAAGTTATAT AChATTtATG GGATATGTAG GCTTATTtTA TTGTAGTAGC	2160
	TGTAAATTtA AATATTtCC AAACGTAAAA ATGGCGGATA AAAAACATAT TGCTTTAATA	2220
	TCATATGGAG GGGATATCCG AAACTTTACA ATTTGAATCA CTTTGGT	2267

50 (2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 219:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 6336 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double

55

EP 0 786 519 A2

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 219:

5	GTCAATGTAA CCTAATAGTT TATGTCTATC TTGTGTACCA ACTACTACAT CGACACCAGG	50
	AATTTCACATA ATTTTCAGCTG ATGAAGTTTG CGCATAACAA CTTGTTACAC AGATTACAGC	120
10	ATCAGGATTT TGTCTTATTG CACGTCTAAT TATTGACGA CTTTTTTTAT CACCCGTATT	180
	CGTTACTGTA CAAGTATTAA TAACAAATAC ATCAGCATTC GCTTCAAAGT CAACGCGCTC	240
	ATAGTTTGCT TCTTTAAATA ATTGCCAGAT TGCTTCAGTT TCATAATGGT TTACTTTACA	300
15	ACCTAATGTG TGAACGCAAC TGTTCACATA AATATTCACC CCATTAAATC TTTTTCATAA	360
	CTTATTGCAC TTAACGCATA CAATGGCGCA GTTCTGCCC GTAAAAATCT CGGCCCAAGA	420
	CCAACAACCTG TACTAGTATT ACTAATAAT GAAATTTTCA TTTCTGACAA ACCACCCTCA	480
20	GGACCAAAAA TCATCAACAC TTTATCTGTA GCATTGAATT GTTGTAAGT TTGCTTGAAA	540
	TTGCTTAACT CACCATCTTT TGCTTCCTCT TCATATGCAA TAAGATATA GTCATAAATTA	600
25	TCAATAGTAT CACAAATTAA TTTTAAATTC GACTCGAATT GAATAGATGG AATCACTAAA	660
	CGATAGCTTT GTTCAGCAGC TTCTTTAATT ATTTTGTGCC AACGCTCTAT CTTTTTGCCA	720
	ACTTTTGCTT CGTTTAAATT AACAAATTGAA CGTTCCATGC TCACAGCTAT AAATGATGAA	780
30	GCACCCAATT CAGTAGCTTT TTGTAGCAAC CACTCATATT TGTCAGCTTT GATTAGTCCA	840
	CTGCAAAATCG TAACATCAAC TGGCAATTCT GTATTAATAT TTTGTTTTTC TTTTAAATCA	900
	ACTTCAATTT TATCACTTGT TATGTCAGCA ATTTACATA AATAAACTGT TTGATCATT	960
35	AAAGTTAAAA TAATTTTACT ACCAACATCA TATCTCATT CATTGTTTAT ATGATGAATA	1020
	TCTTCTTTTT TTGTAATAAA AAAACGCTGA CTTACATCAG GTTTTGGnT CTATGAAATA	1080
	ACGTTGCACA TTATTCACTC ACTTTCTGGC CAACAAGACA AACCAACCG TTGTCATGTT	1140
40	GTTCGAAAT AATTTTAAAA CCTACACGCT CCATATGTGA CTGTATACCT TCATACTTCT	1200
	CTTTTATAAT ACCAGAAGTA ATAAAAATAC GGCCTTCATT TAGAGTATTA TAAGCATCTT	1260
45	CAATCAATTC ATCAATAATA TGGCGTAAAA TATTTGCTAT TACAATATCA AATTTTCTTG	1320
	TTTGTCTTT CAATAAGTTA CCTGGAACAG CTTCAATTAA CGTTTCACAA TGATTTCTTC	1380
	TGAAGTTTTC TTTAGTACA CTCACTGCCA TTTTCATCAAT ATCCAAAGCT TTAATAGGTT	1440
50	TTACACCGAT TAGATGACTT GCAATACTTA ATATACCTGA GCCAGTACCA ACATCAATTA	1500
	CTGAATGCTG TGGCAATACA TATGTTTCTA TTGCTTCAA ACACATACTT GTAGTCGGAT	1560
55	GATCACCTGT TCCAAAAGCC ATACCTGGGT CGAGCTCAAT GCAAAGCTCT TCATCCGCTT	1620

	GGAAATAGTT TTTCCATTCA TTTTCCCAAT CGTCTCTGC AATAATTGCG TCACTGAATT	1740
	GAACGTTATG TTGATCAAGT TCATCTAAAT TTAATAACTC ATCTTTAATT TGCTGTCGCA	1800
5	ACTTATCATC ATAAGTCATT TCATTAATAA AGGCTTTCAA TCTTACTCCC TTATCTGGAT	1860
	AATCCTCTTT TTTCAAAGCG TAAATTTTAC CGTATTTATC TTCTGGTTGG TTAATTTAAAT	1920
	CATCTGAATC TTCTATCAGC ACACCAATTG ATCCATGATT TTCAAGTATA TTGGTAGCCA	1980
10	ATTCTACTGC TTCATGATTA ATAATAATTG AAAGCTCTGT CCAGTTCATA CTTTATTCTC	2040
	CCTTAAAGAA TCTTTTGCT CTATCTTTAA AATCGAAGG TTGTTTATTA ATTTCTTAC	2100
15	CATTTAATG GGCAAAATTCT TTCATTAGTT CTTTTGTCT ATCTGTTAAT TTAGTAGGCG	2160
	TTACTACTTT AATATCAACA TATAAATCTC CGTATCCATA GCCATGAACA TTTTTATAC	2220
	CCTTTCTTTT TAAGCGGAAT TGCTTACCTG TTTGTGTACC AGCAGGGATT GTTAACATAA	2280
20	CTTCATTAAI TAATGTGGT ATTTTATTT CATGCGCTAA AGCTGCTGT GGAAGCTAA	2340
	CATTTAAATT GTAATAATA TCATCACCAT CACGTTTAAA TGTTTCAGAT GGTTAACATC	2400
	TAAATACTAC GTATAAATCA CCAGCAGGTC CTCCATTAC GCGTGGAGAG CCTTCACCAG	2460
25	CTAATCTAAT TTGTGTGTTA TTGTCGACAC CTTCAGGTAC TTCACTTCT AATTAACTG	2520
	TTTTATTTT AGTACCTTT CCGTGACATG TTGGACAAGC TTCTTCAAAT TCTTGACCAC	2580
30	TTCCATTACA TTTAGGACAA ACTTGTTTCTG TACGAACTCT ACCTAAAATT GTGTTTGT	2640
	CTACAGCTAC ATGACCAGCG CCATTACAGT AACTACAAGT CTTTTTACTT GTTCACGGCT	2700
	TGTCACCATC ACCATGACAT GTTTCGCATG TTATCATCTT ACGGATTGAA ATTTCTTTTG	2760
35	TTGTACCAAA TACGCTTCT TCAAATGTTA ATGTCTTGT ATACTGAAGA TCATCACCTT	2820
	TTTGGGTGTC ATTTGGATCT CTTTGTCTGC CGCCACCGAA GAAAGAGCTA AAGATATCTT	2880
	CAAAAGCGCC GCCACGAAG CCACTAAAAC CGCCAAAGTC AGAGCCATTG AATCCTTGTC	2940
40	CACCAAAACC TTGTGGACCA TCATGTCCAA ATTGATCATA GCTTGGCGGT TTATTATCAT	3000
	CACTTAAAC TTATAGGCT TCAGAAATTT CTTTAAACTT TTCATCTGCA CCTTCTCTT	3060
	TGTTAATATC TGGATGATAT TTTTTCGAAA GCTTTTGATA CGCTTTTTTG ATTTCTCTT	3120
45	TTGAAGCATC CTTACTAATG CCTAAAATT CATAATAATC TCTTTTGCC ACAGCTATCT	3180
	CTCCTTTTCT TAATTAATC ATATAGTTTA ACGTAATATG TCATACTATC CAAATAAAAA	3240
50	GCCAAAGCCA ATGTCTTATT GACTTTGACT TTTGAGTCA TGACAACATT CTAATTGTAT	3300
	TGTTTAAATTA TTTTGTGCG TCGTCTTTTA CTCTTTTAAA TTCAGTATCT TCTACAGTAC	3360
55	TATCATTGTT TTGACCAGCA TTAGCACCTT GTGCTGTGTG TTGCTGTGTA GCCGCTGTCT	3420

EP 0 786 519 A2

TATCTTCTAT ATCTTGACCT TCTAAAGCAG TTTTAAGAGC GTCITTTTTTC TCITTCAGCAG 3540
 ATTTTTTATC TTCTTCACCG ATATTTTCGC CTAAATCAGT TAAAGTTTTT TCAACTTGGA 3600
 5 ATACTAGACT GTCAGCTTCG TTTCTTAAGT CTACTTCTTC ACGACGTTTT TTATCTGCTT 3660
 CAGGGTTAAC TTCAGCATCT TTTACCATAC GGTGATTTTC TTGCTCTGAT AATGAAGAAC 3720
 10 TTGATTGAAT TGTAATTTCT TGTTCCTTAT TTGTACCTAA GTCTTTTGCA GTTACATTTA 3780
 CAATACCGTT TTTATCGATA TCAAACGTTA CTTCAATTTG AGGTTTACCA CGTTCAGCTG 3840
 GTGGAATATC AGTCAATTGG AATCTACCAA GTGTTTTATT ATCGCGCAGCC ATTGGACGTT 3900
 15 CACCTTGTA TACGTGTACA TCTACTGATG GTTGATTATC TACTGCTGTT GAATAGATTT 3960
 GAGATTAGA TGTAGGAATC GTAGTGTAC GTTCAATTA CGTATTCATA CGTCCACCTA 4020
 AAATTTCAAT ACCTAAAGAT AGTGGTGTTA CGTCTAATA TACTACGCTT TTAACGTAC 4080
 20 CTGTGATAAC GCCACCTTGG ATTGCAGCTC CCATTGCCAC TACTTCGTCC GGGTTTACTC 4140
 CTTTGTAGG CTCTTTACCG ATTTCTTTTT TGACAGCTTC TTGTACTGCT GGAATACGAG 4200
 TTGATCCACC AACTAAGATA ACTTCATCGA TATCTGAGTT TGTTAAGCCA GCGTCTTTCA 4260
 25 TTGCTGGCG TGTAGGTTCC ATTGTTCTTC TAATTAATGA ATCTGATAAT TCTTCAAATT 4320
 TAGAACGAGT TAAGTTTACT TCTAAGTGA ATGACCGTT TTCACCGACT GAGATAAATG 4380
 30 GTAATGAGAT TTGAGTTGT GATACACCTG ATAAGCTTTT TTTAGCTTTT TCAGCAGCAT 4440
 CTTTCAAACG TTGTAATGCC ATTTTATCTT GAGATAAGTC TACGCCATTT TCTTTTTTGA 4500
 ATTCGCAAC TAGGTAGTCA ATAATTACTT GGTCAAAATC ATCACCGCCA AGTTTGTGT 4560
 35 CACCGGTGT TGATAGTACT TCGAATACAC CGTCACCTAA TTCTAGGATA GATACGTCAA 4620
 ATGTACCGCC ACCTAAGTCA AAAACAAGAA CTTTTTCATC TTTATCAGTT TTGTCTAAAC 4680
 CATACTGCTAA TGCTGCAGCT GTTGGTTCAT TAATGATACG CTCAACTTCT AAACAGCAA 4740
 40 TTTTACCAGC ATCTTTAGTT GCTTGACGTT CAGCATCGTT AAAGTATGCA GGTACTGTAA 4800
 TTACAGCTTT GTCAACTTTC TCACCTAAaA TagTTTCAGC TGTATTTTTT AAGTTTGTGA 4860
 AAATCATAGC TGAGATTCTT TGTGGTGTGT ATGATTTACC TTCAATATCT ACTTTATAAT 4920
 45 CAGTACCCAT ATGACGTTTA ATAGATTGAA CAGTGTGTTG GTTTGTAATA GCTTGACGTT 4980
 TTGCTACTTC aCCAACTTGA GTTTCTCCAT TTTTGAAAGC TACAACAGAT GGTGTTGTAC 5040
 50 GTGAACCTTC AGGGTTTTGA ATTACTTTTG GCTCATCGCC TTCTAATAcT GTrACACATG 5100
 AATTTGTTGT ACCTAAGTCT ATACCAATAA TTTTACTCAT AATAAAATTC CTCATTTTAA 5160
 55 TCATTAAATT AATTTAATT TAAACAATGT CTTTTCGCCA AATTAAAGTT ATTGTTTAC 5220

EP 0 786 519 A2

	TTCATCTATT TGCGATGCTG TTTTCGCTTC ATTTAGTTGT GCITTATAAT GTTCTTTAGA	420
5	TGAAGCCGAT AACTGTTTAA ATTGCTCAAT TTGACGAATT GCCTTGCTAA CTTTGCTTAA	480
	TAAATCTTGC TTAGATAATA TCTCTTTTGT AATTTCAGTA TCCTTTTCAG ATGCAGCTTG	540
	GGCATCGTAC GGCAAGATAT TCGTTAAAAA GATACTTGTC GCCATCATTG TCGAACACGA	600
10	TAACCTTTACA TATAATTGAA ACGGTTTCCC TCGATATTTA GCCATCAACA TACTCCTTCC	660
	TCACTTACTT CTTTCAAGAA ATTACATACT ATTATATACC TGTTTACAAG AAATTTACAC	720
	TTATCTATCT AGTTATTGTT GTTAGTAATT ATCTACTTAT TACTTAGCTT ATATTTAAGT	780
15	AAACAAAACA AGCATGACGT AATATCATAT TGTCCATGTC GCTAACATCA TATTACGTCA	840
	AATCTTTTAT ATTAAATGAT GTTTTATTIT AGACTGCTTT TTCCITTTAG CTTTCGAGCG	900
	CCTGTTTAAA AACTTGCTCG AATGTTTAC GCGAGATTTC GTTGCAATGT GCITTTTGTG	960
20	CTAATAAAGC ATCTCGAAAC TGTGTGTGAT CTTTCAAACT TTCTAACATT TGTATTAAAT	1020
	GGTCTTTACT TTCCATTGTT ATCTCATCAT TATGCTCAAA TAAGTGCTCT GATAATGTTA	1080
25	CTTTAGCATG GTGTGCGGTT TGACGATAAC CTAAATCAA CAACTCATAG TCAAACGCTT	1140
	GTTCACCGC ATTTAAAAAT TCATTACCCT CATTGATATC AAGATAAATA TCACATAACT	1200
	GGTATAGTTC ATTTACCCTG TCAATATTAA TAGATGGGTA TAAATGCACA TTAGCATATT	1260
30	GATCAAGTTG CATTAGCTTA TCAGACATCT CTGTAATAGC AGCGATGTGn AACTTAAAAAT	1320
	CTGGTAAAGT TyCAACCAAT ACCTTGATGT TACGAatTga TCCgAGTTAG TTAATTATTAC	1380
	AAITTCCTTA GTATATCTAT TACGACTACG ATAGTTATAT AGATATCCCG CTTGTAAAAAT	1440
35	ACGAGATTGA ACCTTTCGCT CTGCTATATT GAGCATCGTT TCATATTCGT TTTTATCTGG	1500
	AATAATAATA TTACAATGTC GTTTCATATC ACCTTTACAC ATCAATTGCA TATTTCGCCG	1560
40	GACATTACCA TTACAGTGTT CTGCGCATAC CAAAACATCA CTACCTTTTG ATGGCAAATT	1620
	ATATAACACT GAAAAATGTA GGGCTAGTGA GTTAATAACG AAATGATGTT CCGTAATTTT	1680
	AAGTTGCTTG ATAAAAAATA ATGCGAATGC GAGCTTTGAA GGGAAAAAGT AAGACTTCCC	1740
45	TTGCGAATCC AATATGACAT CAGATGTTAC AAAAATTTCA TAAATCACTT CTTTACCTTC	1800
	TGCTGTCATA TATTCTTCA AGATCGCTTT ACGATTTAAA TCGTAAACAG TTTGTGCAAA	1860
	TTTAATACCA TTCTTAGAAT AATAATCGAC AAATCGGACA CGTTGTTGTT CATCAAACCA	1920
50	TTGACACGA CTAACAATTC TAGGGCGCTC TCCACTTTGA yAAAAATTT TACCTCGyAG	1980
	ACGTCCCATa TCATTaATTG TAGCCGAATT GTTGTTACCT TTAATTTCCC AAAAAGCTGG	2040
55	TACAGTAACC TGATTAAAAA ATCGTGGTTT CATATTTTCT GTATTATGAT TATCTGCAAA	2100

EP 0 786 519 A2

	TAAATCTTCT TCCAACCTAC TGGCTTTAAA AGACTCATAT AACTTTCGTG AATGATCGTT	2220
5	AAAGTAATCA AATAATTAA TCATGTAGCA CCTCTTGaAC TAATGTTTCC CATTTTAAAA	2280
	TAATATCTTG AGTCATAAAT TGCTGTGCCA CTTCATAAGA GATGTCATGT GGTGTCTGGG	2340
	GACCATTGTT AAAATACATT ACAATGGcAT GAGCTAGTTT TGCATAACA TCATCCACAC	2400
10	TATCTTCGTC GGTATCAAAA GGTACCAAGT AGCCATTTTC CCCATCTCGA ATAAAGGTGT	2460
	GGTTACCATA ATTCAATTT AATCCAATCA TACCTAGTCC TGAGCCTACC GCTTCCATTA	2520
	GTGTTAACCC AAAACCTTCG CTAGTTGATG CAGAAAGAAA TAACTCATAA TCATTATAAA	2580
15	TTTCATCAAG TTTAATATGC CCTAGTAAAC GAATATAATC TTGTGCGCGG TGTGTATCAA	2640
	TAATTTTACG CAGTCGCGTC TTCTCGCTAC CTTCCTCATA AATATCAAAAT GTTAATTCTG	2700
	GCACCTTGTC TTTAGCCACG ATAACCGCTT TGACAAGCCA ATCAATATGT TTCTCATTOG	2760
20	CTAAACGAGA TGCACTAATC ATCGCATATG GCTTTCTTGA TAATGTTGGA TATGATAATG	2820
	CATCAATGCT TCCCACAGGA ATAGTATAAA CACGTGGGCG ATAACCTTGA TATTGCTCAA	2880
25	ATTGTGACGA AACCATATGA TTTTGAATAT CTGTTGCTGT AATAAGAAA TCAATGTATT	2940
	TAGCTTTTGA AAATTGATAT TCATAATAAT TGTTCATAG TATATGCTGC TCACTCATCA	3000
	TATTTACTAT ATAATGATCA GCATGAATCA CAACACCAAC TTTACTATCA CCTTTATGCT	3060
30	GCAAAACAGC CTGACCAATA TCAGAAGCGC GGTCTAATAT GACAATATGC TCTCGGGTTA	3120
	AATTCAATCG TTGTAAAAAG TATGCAATAA ATTCCGTTTT GTTATACAAC ACCGCATCTT	3180
	CAAAACATA TATAGAGCTG TCTCCATCAA TATATTGGT ATAAGCGATG GAACCATCTT	3240
35	GATTATAAAA TTGTGCGATA TATAATTTTC GTTTATTATC AGCTGGTGCA TAAATACTCAG	3300
	AAAATATGCG CGTATAACTA TAAAAATCTT TACGTACTAA CATACTATTA ATTACAAATT	3360
40	CTGCRGATC CACAATATCT TTTTGTTCAT TTTGCAGATA ACATGTTACA AATGATGATT	3420
	TCCCATTAAA ATATAGGCGG ACTATCTTAC CATTTCCTTC TCTAAAATA ATGTCATGAC	3480
	CAAGCTCACG TTCAATGTCA TCTAACGTGT ACGTTGTTGG TGCTAAAGAA ATATCACTAA	3540
45	AATACTGATA CAACCAAATA ACTTCCTGAT CTITAAACCC AATGTTTTGC GTTAATGTCT	3600
	GTATGTTCTC TGACTGTATA AAATCTAAAA ACACAAATTT AGTGTCTTGA TTTGTACGTC	3660
	TCAATAATTT AGCACGGTAA GCTTGTGCAT ATTCAACACC GCTACTGCGC CAGCCTATAC	3720
50	CAAAGTTTAT ATTATATATT GTCATGCGCT ACCCCTTTTC ATTTATGGAA AATGTATAAC	3780
	TGGCATACCC TCTTTATCAA ATGTAATCAT GCTTTGACAA ATATTTTTCA CCATCTTTTT	3840
55	TTTGATATTT CGTGTCTATA CTTCAAATGA ATCTAAGGCA ACTCTATGTT ATTCAAAAAT	3900

EP 0 786 519 A2

	GACITGTTCT AACCAACATG AATCAATTGC TTTCAAAAAG ACTTTTGTAA CGAAAATATT	4020
5	ATAATAATAT GCACITTTGCA TGTTTTTACG ATTCAAAGCT AATTGCTTTT CAAATTGCTC	4080
	TAATAAAAAA GTCACACTG CTTCCTTATC TTTAAAATTA ACACAAGCCA CATCTTTATT	4140
	AAATTGGAAA CTTAAATTTT GATAAATATA CTCGACAACA CGCGATTTTG TTAGCACCTT	4200
10	TTCCTCATTT ACAACATTT CAAATACATC TTTAGCTAAC GCTTTAAAAAT CTTGATTCTC	4260
	AGCATCATCT ATTTCTAAAA CTCGATTGCG TTCCTCGTAT ACAAGATCTC GCTGTATACT	4320
	AATGCTTTTT TCAAAITCAT TAGCCATTTC ACGAGCTTTA ACCCCTTGTT CTTCCGAGAT	4380
15	aOGcTGCGCT TTAACACAA TTGCTTAACT TTGCGATTA AACAAATTAC TTTGCGATAA	4440
	CTTAACATAA TAATCATCTA GTGAAATATA TATACAAGAT GATCCCGGAT CCCCTTGTCT	4500
20	ACCAGAACGA CCACGTAATT GCCTGTCTAC ACGGCTATTT TCCATATGTT CATGAATAAT	4620
	AACAGCTAAT CCACCTAATG CTTGACACCC TTCACCAAGT TTAATATCTG TGCCTGAGCC	4680
25	TGCCATACTA GTCGCAACAG TCATGGAACC AATTGCGCCT GCTTCAGCTA TCATCTGCGC	4740
	TTCTTTTGCA ACATTTTGCG CAATGAGTAA ATTATTAGGA ATATCCATTT GGAATAATAC	4800
	TTTCGAAAAG TATTGACCG CTTGAGCAGT TCTCGTTATG AGTAAACCG GTCGCCCGT	4860
30	TTCATGAAGT TCAACTATAT CATGAATCAT CGCGATGTTT TTCTCATCAA CTGAACGAAA	4920
	CACTTTATCT GGTTCATCGA TACGTTGAAT CGCTTTATCA GTTGGTACTT GTACGACTAT	4980
35	TTTGAAATAC AAATCAAAGA ACTCTGATTC GCCTAATTTT CCTGTAGCTG TCATACCTGA	5040
	AAATGATTCA AAAAGTTTAA ATAAATCTG GAAGGTAATT GTTGCCATAA CACTTTTATC	5100
	TGTTGAAACC TCCATACCTT CTTTCGCTTC AATAGCTTGG TGAAGTCCAG CTTGCAACTT	5160
40	AGTTCCCGGT AACATACGAC CTGTAATACG GTCAATTAAA ACAATATCAC CATTATATAC	5220
	AAAGTAATCG ACATTAGATT CAAACAAATA TTGTGCGCGC AGTGCTAAAT TAATATTACG	5280
	CACTAGGACC ATCGCTTGTT CGCTATATAA ATCTTCAACA TTAAGTATG ATTGTGCCGC	5340
45	TTCAATACCT TGATTTAACA GCCATATTTT TTTTGTGTC TTCTTCATTT TAAAAATGCAC	5400
	GTCTTCAATC AATGTATCTA CAAACTCTTT CACAATATGA AATAGATTGG ATTGTAATCT	5460
	TGGTGACCCC GAAATAACTA ATGGTGTGTT AGCAGCATCT AAAATGATTG AATCCACTTC	5520
50	ATCAATAATA CCGTAATTTA ATTGTGGTAA AAATTTCCCT TCCGCACTAT CAGCCAAATT	5580
	ATCAATATAA TAATCAAAC CGAGACGTCC ATTAGTTGTA TATATAATAT CATGTTTATA	5640
55	TATATTACGT TTTTCCCTTT TTTGATACTC ATAATCCACA ATATCAACAA AACCTAATGA	5700

	TAATCATTCG TTGTAATTAA ATATGTTCTT TTTCCGAAA GAGCATTTAA ATATAAAGGC	5820
	ATCGTTGCGG TTAATGTTTT ACCTTCGCCT GTTTGCATCT CCGCAATGTT ACCTTCATGC	5880
5	AATACAATCG TCCGATTAA CTGAACCTCT TTAGGATACA TACCTAATAC TCTCCAGCTC	5940
	GCTTCACGCG CCACTGCATA AGCTTCAGST AACCAATGTAT CTAGTGATC AACTCCTGAT	6000
10	GCTAAACGTT CTTTAAATTC TATTGCTCTT TGTTTTAAAG CATCATCAGA ATATGATTTA	6060
	ACTTCATCGC TCCATGTATT GaTgSGTTcA CTATTTTTCT AATCGACTTT AGTCTTAATT	6120
	CGTTTATCGT AACATCTAGT TTATGTTTCA TTTACTTCCC CACCATTGAG TTTCGATACA	6180
15	TCTAAGTAAT CTAAAAATCG TACTGGATTG ATTTAAACGTG ACATATAATT TAGATGTTTG	6240
	TCTTGCTCTT CTTTAAAAATA AACCTCGACA TTTGTATCTT TTAGTTCATG ATTTCTGGG	6300
	ACATGTTCTG TAAGCCATCC TTTTAAATCA TCATCTTCAT GGCTGTGACG ATACACTTTG	6360
20	CAACCCAAAT GCTGAGCGAC ATAAGTTGCA AAAACATTTG ACTTTGACCC ATAACATAATC	6420
	AAATTAATAG CCTTTAGGGT ATCTTGACTT TGCAAAATCAT TCTTTAGTTG CTTAATATTT	6480
	CCCTCGATAT TGTGCTCCAT CCAACGTCA ACGAGCCAAA CATGACCCAA CAGTTTCAAA	6540
25	AAATCATTCG AAATAGTTGG ATAGGTGTCA GATGGTCTG CAATAATGAC ATTGATCATA	6600
	TCATTTCCAT ATTGGTCATC GCCTATCTTC GTCACCCGCA TGCTTTTATA CTCTAAATCA	6660
	TATTGATGCG TCATCTCTGT GATTGTAAAA CATCTAAATA TAAGACTCGT CGATGCTGCA	6720
30	TTTCATCATTT TTATTTTATA AGCATAGGCK TCATCAGGAT ATTGAATCGT AATACTATTT	6780
	GACTTTACAA TCTCAGTACT TAGTTTTGTG CCATTTTTAT TATAAAAAAT GATGATAAAA	6840
35	TACACTGAAC CAGCAGGCGT TGCATCAAAA TCAAAAATGCA ATTTATAATG CTGTCTCTTA	6900
	CGCAAAATTG GAAAACTTGG CGCACITTTTA TATTTTGAAA ATTGCTTTAA CATCAACCAC	6960
	TCATGAATCG GTAATCCAGA GGGCATCAAA GGATTTATATA AAGTCACTTC ACCATTTGAA	7020
40	AATGATACTT TAGAGCCATA CATAAATGTA GTTTGTGAAA TATAATTCCA AGTAACTTTA	7080
	AATGTTTTGT TTTTCAGCAT GTTGAACCTC CCCAAACTTG TCTTCCAAAA TAATGTTGTA	7140
	AAAAATTAACA AACCAACTTG CAATGGTAGG TGAATCATCA TTATGTCGCC CAGGAATACT	7200
45	GCGATTATC ACTCTTGCTT GGTGTGCTGT CAATACAGGT AATAGCTCTT GAAATGCATG	7260
	TGGATCATAA TCATCATGTT GCATATATGC TATGGCAAAA ACAGTTTGTG ACAATGATTY	7320
50	CTTTTGAAAT GTTTGCCAAA ATTTTGTATT TAATGCCCTG ATCGACGCTT GAGATGTATC	7380
	ACCTTCATTA GACACCAGGA CGTCTAATGC TGTACCGAAC TCTTCTGGTC TAAGTAATCG	7440
	CATATGTCCA GCAATCGTTC CAATATTAAAC AAGTGTTTAA CCAACAATAA TTGCCTGAGG	7500

55

EP 0 786 519 A2

	TAATTCATGT GATTTAAAT TCAGCTTTTC TAATGTCTCG TCAATAACAT TGATAATACC	7620
	TTGTTTCATAT TCAGATGAAC CGATATAAAA ACTACCACCT TCAACACGAG GATCGCGGAT	7680
5	AAGTAAAAAC GGTGCATTCA TACGTTTCAT CATATAATAT CCTTCGAAAC GTTCCGCTGT	7740
	TCGATAACCA CTAAATATA CGTTTAGTGG CGGTTTCATA TCACCAGGGT GGAAATAATA	7800
10	AATAAAITTC TGTGTTGAC TATCTACGAA ACGACTACCA CCAAGTAAAA ATTGACCCAT	7860
	GTCTAATCTA GACCATCGTT TGTGTATAGG TCCTAAATGT ACCGTCCCGT TCCCACGCGC	7920
	CTTAACAGTT ACACCTATAT AAGCATCAAA TGGTTTCGCA GGTATCTCTA AAGSACTGTC	7980
15	TAACATATCA TCAGTCAATA CGATTGTTTC AATTAATGCA CCATCAGCGC CAGTCTGAAT	8040
	CAATCTAAAT GTATATTGCA ACTCGACCGC ACCATCAATA TCAAATTTCTG GCCATATTTG	8100
	AATGACTTTA TCTTTATCGT AAACGAGATT ATTTTGCCAA GATGCGATAG GTTTAAATTC	8160
20	TTTCCCAAAAT TCTCCACTCA ATGTGAGCTC TGAATTACCT TGGTAAACGA CATCTCCTTT	8220
	AAAAATTCGGA TGCACAAGTG CTAACCTIAGG AGAAACCTTA TCTCCATACT GTCCTGAGAA	8280
	GCTAACTGCC TCTAATTTAT TATTACGTTT TTCAATATTC CGGTAAATGTA ATGGTTGAAC	8340
25	AACGTAATTT TGGACATTTT CGTCTTGTTT ATATTCAACT GACCAAAATG ATTCATCAAC	8400
	ATACGTATTG TATGGTTGCG TTATCATTTG TAATAAAATC GTTAATGTCT CCGAGTATGG	8460
30	TGCTTGAATA TAGATAAAAT CAAAGCGCCC TTCTGCTTCA ACAATCGCTT CAATAGCCTC	8520
	TACATAACCA CTATCAAAAT CAAACAAATC AATATCGAAG TAAATCCCAAC TCACACCTTT	8580
	TTTGTGTTGA AAAATAGGTT CTAAATCGTC TCCTCCAATT TGCAAAACTC TAAATTTAAG	8640
35	TGGCATCATT TTCACCTTCT ATTAACATCAT CGAGCTGATT AATAATATTC TTAGAAGCAT	8700
	ATGCATCTAT TAATTTTAAA GAATAGGCGT ACGCATAATT CCAATTTTTT AAATAAAATA	8760
	AATATAAAT TAACGCATCA TCTAATTCAT CAACTGTATT TATAATACGG CCATTGTGAT	8820
40	AATCAGAGAC GTAATCTGTT TGTTGACCAT TAATTTGTGG AATCCCAGCG CTAATTGCAC	8880
	TAATTTGTAA ATACAAGTCA GGTCTTTTGG ACATATCTAT CACAAGTCGC AACGTCGCA	8940
	ATGCTTCTAC AACATCATGT TCAGCATGTA TCGTCTTAAC AGCAATGATG TCATCTGTAT	9000
45	CTTCAGGTGT CATTAATGCT GAAACATTAA CATCCGCATT CTGTTTACGT TGGTATTCCT	9060
	CATTTACCGA CGTAATACAT TCACGAAGCC ACATCGGTAT GTCAATTTGA TGGCGCGATA	9120
50	ATAAAAATPAA ACGGTAATAA TCTTCCTGTG CGATATAATC CACAAGTCGT TGCATCATTT	9180
	GTTCGAAATC AGCGTCACTC ATACCATCTA TCCATACACC TATAAATGTT TCCATCAATT	9240
	GACTACTTAT ATTAGTGAT TGTCTCGTTT CAAATGGTGT GATTCGAATC ATTGTATTCT	9300

55

GAAATCAGCA TCAAGATAAT CATTGATGTT AACCACGGAC CTAACCTAA AGTGAATAAT 11220
 TTTAAAGTAT TAACGTCTCC ACCCATATTA GAAATAGCTA TTTTAAAAAA TGACTCATGT 11280
 5 TTTACTTGCA TATCGTTaTA GGAAACGATG GAAATGTTTG TGCCTAATAT ATAAATAaAC 11340
 AAGATAAAAC ATGTGTATAG CATACTTTA TATATAATTT TATATTCGTA TTGTTGTAA 11400
 AGTTTTAAAC TGTTCACCT CTTTTATATC AAAAACATTA AAAAGACTAA GGGTTCATCA 11460
 10 CTAATTATTA AAATCCTATA TCGATTTTTT TAGTGATTGG TGCTCAGTC TTTTAAATTT 11520
 TAGCCAGCTA TAAATCAAT TTAGCTTGA GAATCATCTT GATCATTTTC ATCTTCTTT 11580
 TTTCTTCTCT TCATTAAACC TAAACCAACT AATAATGTCA TAACGCCACC TAGTAATCCA 11640
 15 TTTTGTTTTA TTGAGTCACC TGTATCTGGC AATCTTTTTT CACTTTGTGC TGGTGTGCCA 11700
 TTATGTTTAG TCACITCAGA TGTGCACTT AATGTAGACT GAGATTCACCT CGTGCTCGTT 11760
 20 GTTGCTTCAC TTGATAAGCG AGATGTGCTC GTGCTGTGAG TATGATGCAT ACTCATTGAG 11820
 TCTGACGGAT GCATTGAGTT AGATTGAGAT GTACTTGTG AGCCGGACAT ACTTGTGTAT 11880
 GTTGAGTCAG AAATGCTTTG TGAACCAAGC ATAGATGTAC TCAGTGATTC GGATGTGCTT 11940
 25 GTGCAATCGG ATGTGCTCAA TGACGTTGAT GTGCTTGTG ACACGTGATC TGAGTCACTA 12000
 ATTGATGTTG AGTCGGATTG GTCTTGTGAC ATTGAACAC TCGATGAATT AGATTCACTC 12060
 ATTGATGTTG AGTCAGATAC GCTCGTTGAA CCTGAACGAG ACGTACTTAA TGATTGAGAT 12120
 30 ATGCTTGTG AAGTTGAACC ACTTGTGAG TCCGATGTAC TTGCGATGT CGAGTCTGAA 12180
 TCTGATGTAC TCAATGATTC TGAGTCACTG ATAGAAGTGG AATCACTTGT AGATTCTGAT 12240
 TCTACTGTAC TTTTGAACCC ACTGATACTT ATTGAAGTAG AATCACTGAT ACTGCTGTAT 12300
 35 GTTGATAATG ATGTGACACG CGATGTGCTT TGTGATGAG ATGTAAGTAC ACTCATTGAC 12360
 ATTGATGTTG ATATCGATGT ACTTAAGGAA CCAGATGCAC TTGACTTGT TGACTGGCTT 12420
 40 TGTGACATTG AATCACTTAA TGATGTAGAT GTGCTTGTG AGCTCGAGTC ACTTACACTT 12480
 GTTGAACCTG ATATTGAGTC ACTTAAACTT GTCGATGTG AAACGTGATC GCTTCGCTC 12540
 ATTGAGTCAG ATGTGAAAG TGATGTACTC GTTGAATTTG ATCCACTGAT GCTAGACGAA 12600
 45 TCACCTGTAG ACATTGAGTC GCTTCTGTAT GCACTGATGC TCATAGATGC AAATTGACTA 12660
 TTACTTGTG AGCTTGACTG CGAATCGCTC ACACCTGTTG ACGTTGATTC TGATCCACTC 12720
 ATACTTGTG AGCTACTCAA TGATTTTGAA TCACCTTAAT AATCCGAAGT GCTAAGACTT 12780
 50 GTGGAACCA TTAAGATAT TGATCCACTT AATGAGTCG AGTCACTTGT ACTAGTAGAA 12840
 TCACCTATTG ATATTGAATC ACTTAGCGAG GTAGACTyGC tTAGCTTTC TGAACCACTT 12900

55

EP 0 786 519 A2

TTTGAATCAC TTAATGAATC AGATTCACTC ACGCTTCTCG AACCTCTTAG TGACGTCGAT 13020
ACACTTAAATG ATGACGAATC GCTTGCTGCTT ACTGAATCG 13059

5 (2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 221:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
(A) LENGTH: 10758 base pairs
(B) TYPE: nucleic acid
10 (C) STRANDEDNESS: double
(D) TOPOLOGY: linear

15 (xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 221:

AGGGATGGCC TTACCTAAAA AACCGGGnAA ACCCTCCAAA ACCCATTAAA AGGnTGGnTA 60
CCCTTTAAAA TGGTAGCATT TAACCGCCAC CCGCCAAGGT GGGTGGTTTA TTCTTCCGTT 120
20 ATTATAATTA GTACACCATG CAGATTCTGT AGTTGAGGGA TATTTTAAAG AAAGCTTATT 180
AGCAACTGAT AAAAAAATAC GTCTTAAGGC ATATATTGCT TCATGGAAAG ACATCGAGCC 240
GGCTAAGAAA ATAGAATTTA AAATTAAAAA AGGTATTAAA TGGCATGATG GTAATTGAATT 300
25 GAAAAATTGAT GATTGGATTT ATTCAATTGA AGTCTTAGCT AACCAAGGACT ACGAAGGTGC 360
TTATTATCCA AGTGTAGAAA ATATCCAAGG TCGCAAGAGAT TATCATGAAG GAAAACTGA 420
TCATATTAGC GGATTGAAGA AATAGATGA CTACACTATG CAGGTTACAT TTGATAAAAA 480
30 ACAAGAAAAAT TACTTAACAG GATTATTAC TGGACCTTTA TTAAGTAAAA AATATTTATC 540
AGATGTACCA ATTAAGATT TAGCGAAATC AGATAAAATC CGAAAAATATC CTATTGGTAT 600
TGGACCGTAT AAAGTTAAGA AAATCGTTCC AGGTGAGGCT GTTCAACTCG TTAATTTGA 660
35 TGATTATTGG CAAGGTAAGC CTGCACTAGA CAAATCAAT TTAAGGTTA TTGATCAAGC 720
GCAAAATTATT AAGGCAATGG AAAAAAGCGA TATTGATGTT GCGAATGATG CTACCGGTGC 780
40 AATGGCAAAA GATGCTAAGT CATCTAATGC TGGTCTCAAG GTATTATCTG CGCCAAGCTT 840
AGACTACGGT TTAATAGGTT CGTATCTCAT GATTACGATA AAAAAGCTAA TAAACTGGT 900
AAAGTGAGAC CAAATATGA AGACAAAGAA TTACGTAAG CAATGCTTTA TGCAATTGAT 960
45 AGAGAAABAAT GGATCAAAGC GTTTTCAAT GGTACGCTA GTGAAATCA TAGTTTTGTA 1020
CCATCTATGC ATTGATAGC AGCCAATCCT AAGGACCTAA ATGATTACAA ATATGATCCT 1080
50 GAAAAAGCTA AAAAAATCTT AGATAAGTTA GGTATATAAG ATAGAGATGG TGACGGATTT 1140
AGAGAAGATC CTAAGGTAA TAAATTGAG ATTAACTTTA AACATAATC AGGTTCTAAT 1200
CCTACTTTTG AACCAAGAAC TGCTGCGATA AAAGATTTC TGGAAAAAGT TGGCTTGAAA 1260

	AATACGATTC CTGTTTATAT GCCATATATC ACATCTTATT TCATGACGCG TGCTATCGGC	1380
	GACAGACCTT TAGTCGTCCT GCATCAATCT CAGAACTTAG CATTATTGG TAACTTTGCA	1440
5	GAAACAGAGC GAGACACTGT ATTTACAACA GAATATTCGG TTCGTACTGC CATGGAAGCT	1500
	GTTTATCAAT TACTAAATAT AGATCGTGGT ATCCGAGAAG TCATCAATAG TCCATTGTAT	1560
	CTTCGCGTCT TAATGGATGC CATATACGAA CTGAATGACC ACCAAGATTT GCGTGAGATT	1620
10	ACTAAAGATT CGAAAATGCA AAAACTCGCA TTAGCAGGAT TCCTTAAAA GATAAAAGGT	1680
	ACGTACATGT AGTCATTATT AAAAGAACAC AAATGTATT AACGAAAACC ATTAATAGAT	1740
15	TTTTATTGG TGATTTCAAA TCATGAGACT GGGACAGAAA TGATGTTTC ATAAAAATTA	1800
	TTTCGTGTG CCACTCTCAT GATTTTTTG ATGAAACATA ATTACATGAT TGATTGCATC	1860
	ATTTTGTTAA ACAAGTGATT GCAAACCTGC CATTTACAC TGAATAATTA CATAATAAGT	1920
20	GACGATATTT TACAAGTCAT ATACAAATAA CATATATTGT TAAATAATTT TACCTAATCT	1980
	TAACATTAA TTTACAATTA TAAGCGATAA TCTAAATATA AAGCTTATTT GAGGTGAAAT	2040
	AATGGAAGTT TCGGTTACAG AAGTCATTT CTCCTTTTTT GGTGGTTTAT GTATTTTCCT	2100
25	TTACGGCTTA AAAATCATGG GAGACGGGCT TCAAGCATCA GCAGGAGACA GGCTACGAGA	2160
	TATTTTAAAC AAATTTACAT CAAATCCAGT ATTAGGTGTT ATTGCAGGTA TCGTTGTAAC	2220
	TATTTTAATA CAAAGTAGTT CAGGTACGAC AGTTATCACA ATCGGACTGG TAACAGCTGG	2280
30	ATTTATGACA TTGAAACAAG CCATTGGAGT GATAATGGGT GCTAATATCG GAACAACGGT	2340
	AACTGCATTT ATTATCGGTA TAGATTTAGG CGAATATGCA ATGCCAATTT TAGCATTAGG	2400
35	TGCATTCCTA ATCTTTTTCT TTAACGCTC TAAATCAAT AACATTGGCC GCATACTATT	2460
	CGGTTTCGGT TCACTATTCT TCGGCTAGA ATTTATGGGT GATGCCGTTA AACCTTTAGC	2520
	ATCATTAGAT GGATTTAAGC AATTAATGCT TGATATGTCT ACAAAATCAA TACTCGCTGT	2580
40	CATTGTCGGC GCAGGGTAA CAGCACTAGT TCAAAGTCA AGTGCAGCA TTGGTATTTT	2640
	ACAAGAATTT TATCAACAAG ATTTAATTAG CTTAAACGCA GCAATCCCTG TGTTACTAGG	2700
	CGATAACATT GGTACACGA TTACAGCTAT CTTAGCTAGT TTAGCCGGCT CAATCGCTGC	2760
45	AAAACGTGCG GCGCTGTAC ACGTCATCTT TAACCTAATC GGGGTAATTA TCTTCACAA	2820
	TTTCTTGCCA GTTGATGATC ATTTGATTAG TTTGTTACAA GATTATGGC ACTTAAACC	2880
	AGCGATGACG ATTGCGATAT CACATGGTAT CTTCAACATA ACAAACTACT TGATTCAATT	2940
50	ACCATTTGTA GCAGGTTTAG CATGGATTGT TACAAAGCTT GTCCCAGGTA AAGATATTGC	3000
	TGATGACTAT AAACCTCAGC ACTTAAACAA AGATCTTGTT TATCACGCAC CTGGTGTTGC	3060

55

EP 0 786 519 A2

AGACATTGCG GAAATTACAA AAGACGATAA AAAATTGATC AAAAGCTTG AACAAAGCA 3180
 TCAAGCTGTT GAAACAATCA ATGATAGCAT TCGAAATTAT TTAGTTAGAA TTCTACAAA 3240
 5 AGCCATTACG AAGGCAGACG TTGAGCGTTT AGCAGTTATG TTGATGTCA ATCGCTCTAT 3300
 TTIAAAGTA GCAGAGCTAA CAGAAGAGTA TGTGCTCAA TTAAAACGCC AACATGATGA 3360
 AGATATTGCG ATTACAGAAG ATGCACAACG CGGTATGGAT AAATTATTCA ACCATGTTGC 3420
 10 TGAGTCATTG GATAAGCCA TCGACATGTT AGATGTTTAT GACAAAACGA AAAAAGATGA 3480
 AATTGTAGAA CGTAGTAGAG AATCATTTAA TATTGAACAT AAACACGCA AAGGTCATAT 3540
 15 TAAACGCCCT AATCGTGGT AATGTACAAC AAAAGCGGGA TTACTATATA TCGATATGAT 3600
 TGGTGTTCTT GAACGTATCG GTTATCATTG ACGAAATGTT TCTGAAGCAC TTGTGGCCT 3660
 TAAAGATGAT GTACCTACAG ATGAAGAAAT TGCACAACCT GAAATTTAAT TTTTACTGTC 3720
 20 TTATTTATAT TCATATTTTT TAAAAATTAG AGATTGAGAT GCATGTAAAA AGCCAATCCA 3780
 ACATTCATGG GTTGGCTTTT TTGTTTAGCA AAATTTATTA TCTTAAATCG GCTATAAACA 3840
 CTGATATAAT AATGCTTCAT TAGTATGCGG TAAGCATGAC GGACACTGTT CTCGGAGTCT 3900
 25 GACCCCGAAA CGTTTAAATAT ACACCTTTTAC ACGTCGCCCT CATTGAAGCG AATTGCCATA 3960
 ACCTTCACAT TATATATAGT TCTTTCCATA TAAATGTCCA AATTTTTAGA ACAACGCAAT 4020
 AAATAACCAT CCACCTAACT TATCAAAAAT TTAAGTGGAT GGTTTTTCAT TTTTATTAT 4080
 30 ATTTATATTA GTGTTAATCC AATCATAGAT TTATCTATAT GCACTGCTCT ATACATTTCC 4140
 TCATTTAATT TGCTTTACTT TCATTTATAT CATTATCAAA ACACCTGGCG TGTCATGTT 4200
 ATTATTTGCG ATCTTTGACA CGTTTATCAT CATTAGGAAT CGGAATAAA ATTGCGATAA 4260
 35 ATGCCATGAT TCCCATTAAT ACGTTAACC AAAGTGCAAT CATCGCACCT GTATGAATGC 4320
 TCGTTGCGCG AACTGCACCA GCATATACAG CACCACTAAT TCGGACACCG AATGCGCCAC 4380
 CAAGTGATGA AGCCATTTTA TAAATACCTG AAGCAACGCC AACTTTATCT AACGGTGCAT 4440
 40 TCGAAATAGC TGTATCTGTA GAAGGTGTG CATAAATACC TAAGCCTAGT CCGAAACATA 4500
 AATATCCTAC GACACAACCT ATAAACATAA ATATGCCTGG TAAGAATACT AATGAATAA 4560
 45 GTGCAATACC AATGACCACA ATGAATGTAC CTAATAACAT TGTGCGCTTA GAACCCATT 4620
 TTGTATAA TTTTACCA ACTCGAATCA TCAATAACAC CATGATTAA TAAGTAATTG 4680
 ATAAGTATCC TGCGTCAAT GCTGTATAAC CTAACCTTG TTGCACGAAT GTATTGCTTA 4740
 50 CAATTAATGT ACCTGCAAAA CCGTTTAAAT AGAAGTTCGA AATGTTGCA CCTGTATATG 4800
 GTTTATTTTC AAATAATTTA AAATCAATAA GTGGATTATC TACTTTTTTC TCAACATTTA 4860

55

EP 0 786 519 A2

AACCAAGTGC TGCACCTTTA GTAATGACAA CGTTTAAACT TAGCAACATA ACTACTAGAA 4980
 CAATTAGCCC TGCAACGTCA AATTATATGT TATTGGTAAT TTCTGATTC GTTTCAGGCG 5040
 5 TCCCTTTGAT GAGTAACATT GAAAGTACGG CAACGATAAT TGAGAAGATG AAAATCCATC 5100
 TCCAACCCAT AGTTGTCGCA ACTGCACCAC CGAAGAGTGA ACAGATACCA CTGCCACCCC 5160
 AAGAACCAGT AGACCAATAA CTTAAGGCAC GCTGACGTT AGCACCCCTGA TAATAAGTTT 5220
 10 TCATAATGGC CAATGIAGAA GGCATAATAC ACGTGCTGTA TACACCTTGT ATAACACGAC 5280
 CTAAAAATTAA TAATGCGCGT AAATTCGTAA TAATAATTAA TGCTGAACCA ATAATACTTA 5340
 15 ATAATAAACC GATATTGCTG ATTTTCACGC GCCCAATTTT ATCTGCCAGA CCACCTGCTC 5400
 CAACAACAAA CATGCCGTAA AATAGTGCAG TTAGACTGAC CGCAATACTA ATTGTCCCCA 5460
 TGTCTGTACC AAAACTTTGT TGTAAATTCG GTACAAACAT TACAAGTGAT TGTGCAACA 5520
 20 ACCAAAATGT AATAACACCT AATACAATAC CTAAGATTAA CTGTGTGCC CCGCATACG 5580
 TTTCAATCAT GTTAGTTATC TCCTTTAAGG TAATCTAAAA CAACGTGCC TACTGCTTCT 5640
 GCAGAAATAA GTAATGATT TTCTGAAATG TTAATTTAGT GATGATGAT TGGGTAAATT 5700
 25 TCACCAATTT CCACCGCTGC ACCTGTATAA ATAAAGGCAC TTGGCGCTTC TTAGCATAA 5760
 TATGCAAGT CTTCTGAAGG TGGTTGTGGT TCACACATTT CAACACCAA ATCAAGGTTT 5820
 GCTTCTTTAC ACGTCTTAGC CACGTACTCA GTAAACTCTG GATCATTATA TAATGCTGGA 5880
 30 TAATCATCGT TATATTCTAA GGTGCAAGTC ACACCATAA TATCCTCTAA TCCTTTTGAT 5940
 AAACGTTTAA TTTCTTTTC AATTGTTGCT TTTGTAGCAT CTGTAAATCC ACGTACATCA 6000
 35 CCTTCAATTT CAACAACATC TTTAATGACA TTGAATTGAC CTTTACGCT AAATGAACCG 6060
 ATTGTGACAA CACCGGTTTC AAATGGACTT AGTCGTCTAG ATACAACCTG TTGTAAACGCT 6120
 GTGAGCAAGT AGCTACCTGC AACAATGGCA TCATTGGCCA TATGTGGTGA TGAACCATGA 6180
 40 CCACCTTTAC CTTGAACCTT CAATTGGAAG AATGCGCGTC CTGTTTGAAC ATAACCAGGT 6240
 CTGTAAATACA CTTTACCTGT TTTCAATGTG CTCATGACGT GTACACCTAA TACATGATCA 6300
 ACACCGCTTA ATACACCAAT TTCAATCAT GTTTTAGCAC CACCTGTGG TACTTCTTCA 6360
 45 GCTGTTGAT GTATCACAAC GACTTTTCCT GTAAACTAT CTTTCAATTC AGCAAGCGTC 6420
 TCTGTAATA CAAGCATGTA TGCTGTATGT GCATCGTGAC CACATGCGTG CATAACACCT 6480
 50 TTATTTTGTG ATGCAAAAGA TAATCCTGTA TCTTCAGTAA TGGGTAATGC GTCAAAGTCT 6540
 GCACGGATTG CTAATGTTTT ACCAGGTTTC CCTGAATCAA TCGTACTTTT AATTCCACGT 6600
 GGTCCGACAT TCGTTTCTAC TTCCACATCT TTACCTTTGT AAAATTCAGC GATGTATTTC 6660

55

	ATCATTTCG CTCTTTAGA TTTTAAAGT TCAATTAAT GTTGATTCA ATCCTTCATC	6780
	TCCTTAGTTA CATCATAAAT GATTAATCAT TATTATATAT GCCAACACAA GAGATGTTAA	6840
5	CCATTAAATTT TTTGCAATTT TAGCTTTGAA TATAAAAAAT CACAAATTAT GTATATCAAA	6900
	ATTIGTGATT TGTGATCATT TTATGAACCT GGGTAACGTT TTACTTCAAT TAAGTGAATC	6960
10	CCATTGCTAA TCATTTTAAT GTTTAATGCC AGTGTGTCGG TGATATCTAT ATCATATACT	7020
	TCTAATTTG GAAAACTCAT TCGATTAAAG TAATCTATAG AGTCCTTGTC CATGCCATGT	7080
	ATCGTATGAT GTTTGCGCCA AAGATTAAAT AACGCACCAT TTTCTTTATC TAAGGTAAAA	7140
15	TGTTTAATCT TATACATACC TTCTTCAGG GCATTAAATG TCAATGAAT CATTTCCGTC	7200
	GCACGCATAT TCATTGTGAT GTCCAACGCT AAGTACGGAT TAAATGCTT TGCATCATAT	7260
	AACAATATTT GAAAATTGTA ATCAGTCCCC GTGACAATAC ATGTATCATC AGAATACAAA	7320
20	ATATTGCTTG TTAATTTATT AAATAGCAAT GCCGTGAAAT AGACCGGACG TTTTCCATTA	7380
	TATTGATGAA ATAGTTCAAT AGAATTCATA TAATCCCGTT CATTTTTACA ATGACTGACG	7440
25	TGCAAAATCAT AATTCAACCA ATACCCGATA CCTCTACTTT TAGAACTTAA TTTTAATAAT	7500
	TGCTCAATGA TGATACCACC TCTAAAATAT TCGCCGTTTG TAATAAATGT ATCACCCTGC	7560
	AATGTATTCC AATTGAGTAA AATGAGTGGA CGCTTTAGGC GATGACGATG CATTAAGTCG	7620
30	ATAAGGTAAT TCGTTTATT AATAATCATT TGACTCGCGG TTTTAAATTC ATCATCATTC	7680
	ATTTTATTAA AATCAACAGC GTCAATTGAA TTGGCATCAA ATACAAAATG GTGATGTGT	7740
	GGCTCAAGTC GTTTCAATAA TGGTAGATGT CTTCCGCTAG CTGTGATCTAA GTGAATGTAC	7800
35	AAGCCACCAT TAGGGAATAA TGCTTTAAAA TAATCAATCA TTTCAATCAA AGACGTGTGC	7860
	AATGTGCTCA CATACAAGTT GAACTTCAAA TCTTTTCTAT GACTGACATG CAGGCGAACG	7920
	TGATGGATAA AAAATTTTAA TGATCGGATA TAATCACGTG AGTCATACTG ATCCAAATGC	7980
40	ATGGTCAAA C TAAAGTTATG ATCTAATAAA AAGCTAAAC ACAATCAAT ATCATAAAAT	8040
	ATATTGAAAT TTTCTGCATC ATACGTGAAT GCGGCATTGA GCTTTTTCAT GATATATGGA	8100
	ATCACATCAT ATGCTAATAC TTCATTGACT TGAAAATCAT GATGACATGT AAGCAACTGT	8160
45	GATTGATACT GTGTATTGAG CAAATTCCTC AAATAGCCCA CTTGAATAAT ATGATTAAAT	8220
	TGATTTAGTT GGTGATTGGT TGGTTGAAAG GCAATCTCTT TATAGTTCAT CTTTCAATA	8280
50	TCTTCAATAA AATGATTCAT TTCTTCAATG TAGTCATTTA AAAGTAATAT CAATTACGG	8340
	TGCTGATAAT CATGTGTGTC CGATTGCTGG TTTTCAGTGA TTGCTGGACG ATCACCTCGA	8400
	TATTGTTTAG GTGTTTGATG CGTAAAGTGT TTAATGTTT TCGCAAAGCT CGCTGCACCT	8460

55

	TTCCGATGCT CAATTCGCGT CGTATTTAAG AAATGATGGA ATCCTACACC TAGCGATTCT	8580
	GTAAACTTTT TAGACAGATG GCTCTCTGAC CACCCAAAGT ATTGCTTAA TTCTGAAAGG	8640
5	CTTAAATCTT CATGAAAATG TAACTCGATA TAGTCGCATA CTGATTCAC TTTATCATCA	8700
	TTTAAGATAC TTTGGTTGGA ATGATATGTA CGCGGGACAT AATGAATCAT ATGCATAAGC	8760
10	AACTGAATCA CAAGTTGTTG CTCAGTCAAT TTAGACAAC TATTATGTCG GATATGTGTT	8820
	GAAACCGAGT TTGCCATTAT ATTTCTCAGT TGATGTATAT TCTTTGTGT GTTCGCATCT	8880
	GTTAAGTGAA AATATAGACA ATGCACATCA TCAAACCTGT CTGCTAAATA TTTCAATTGG	8940
15	AATTGGATAT AACATATGAT GCCATCTTGT TGAAGTTGAA ATCGATACAA GTCGCGGTGG	9000
	TTAATGATGA AAATGTCGCC ACTGTTGCAT TGGCTCATAT TATTTTCATC ATAAATGTGT	9060
	GCCTCnCTT TAATAACAAA ACCAATCATT AAACCTATTGA GCCTTTTGAA ATCTGACATA	9120
20	CTCTCAGTTT CTACTCGAAT TAAATAATCA CGTTGCATAC TATCCCTCAA TTCAGTAATA	9180
	TGAATACGTT TATTTTACAT TATTTTACAG CAACATATTT GAATTCATA TTGAATCGTG	9240
	TGTTGGGATG ATTATTTATC CTCACCTGGT TCAAGATGTA GACTATCAGT AAAAAAGTA	9300
25	TTTTACCTT TTTTCTCCAC AAAAGTAAAT TCAATGCTTT TATATCCAAC TGtGaaCCT	9360
	TTTAAGTCTC CcgaACCTT CaAcAATAAC TTTGtGCTT TAITCGTTGG TAITTTATAT	9420
30	CTTTTTCGTA ATTGTTTTAC ATTATAGTCA TCATTAGTTA ATTGATATTT TGCTGAATAA	9480
	CTCGGTACCT CTGGATTATA TGATATATCG CGCTCTTGT ACTTCGACAA ATCTTTAAAG	9540
	CTGCCATATT GGGGAAGAA CTTAAATTC TCGATTCTT TTTTATATT TTCGTCTTTG	9600
35	ATACCTTTAG TTGGAATGAT TTTATGTCT ACCATTTTAA CGGGATATT TTTATCTTTA	9660
	CTCTTAGGTC TACCATCTTC ATCATGAAGT GTTTCACCTA CTATATACCT CCGCGTTGTA	9720
	GTCTTtAGTG TTCTATTTCAT ATATAGAACC ATACCTTTTG ATTTCATACG TTCCCTTTTA	9780
40	GGTTGAACAA CCAATTCAGA ACCAATAATC CATGTACCTT TATCATTTTT ATCAAATTCG	9840
	TCATCAGCAT AACCTTCITT ATCGTATAAA TCCTCTAGAT TTTTAATCGG ATACATACTC	9900
	AATGTTTTTT CAAAGCTTTT CTTAACCTCC GCTTCTTTAC CTATGCCACA ACCAGCAGTG	9960
45	AAACTAATGA CTAATATCAA AAAACTAATA TACAATACCA ATTTGTTTAA TCGTTTCATA	10020
	ATTCACAAT CCTATTCTTC TTATTATCTT TCCTGGATTG ATTTCATATT TTGATCGAGT	10080
50	CATGATTATT TATCCTCACT TGTTTTAAAA ATTAACCCAT CACTAAAGTA AATGTTCTCT	10140
	TCTTTTTTCT CTACAAAGCT AAATTCATG TCTTTATATC CAACTGATGA ACCTTTTAAA	10200
55	TTCCCTGTAC CTTTCAACAA CAxCTTCGGy GCTTTATTG TTGGTATGTC ATATCTTTTA	10260

ACCTCTGGAT TATATGATAT ATCTCCATCT TTATAATTCA TTAAATCTTT AAAATTCGTA 10380
 TATTGCGCAA AAAACTTAAA GTTTTCGATT TCTTTTTTTA TGTtTTCtTC TTTAACTTCC 10440
 5 TCAGTAGAAA TGAATTATT ATTAATCATT TTAACCTGGAT ATTTTTTTTG ATTATCCTGA 10500
 GCTACTTCGT ATTTCCTCGT CTtTATtTCA TTAGTATAGT AAAAtCCTTT TGCACtTCTT 10560
 10 GTATTCTAT CTATCTCAA AAGCATGCCT TTTATTTTGA GAGCTTCtCC TTTATTtTGA 10620
 ATTGCCATT GAGAATTAC AATCCATGTT CcCTTATCAT TTTATCAAA TTGATCATCA 10680
 CGATATCCTT CTTTATCGTA TAAATCCTCT AGATTTTTTAA TCGGATACAT ACTCAATGTT 10740
 15 TTTTCAAAAC TTTTCTTT 10758

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 222:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 1109 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 222:

nTatCaACTT TGGaATTtAA AgTCAATAAC TtTTTTAAAA ACtTTTtTGtG TTCACAACCC 60
 GCTTCTTTTT CAACGCGtTT ATTGCTtAAC ACAAGAACTT ATTTTACCAG CATtCCAAAA 120
 30 CAAtCAACA TAAAAAGSTA CAAAAATAAA GTAAtTTtTG ACgTTTAGCA TATAtTATAC 180
 CTAtTTAtTT GTAGCAGCTA TAACTTTTtG TGCAATCGAG CTATAAAATT TACCTAGAGC 240
 35 ATCATCTGAT TGATATATtG ACGGTGCAAA ATCTTTtTGGA TtCCAAGATG GTtGCTCTAA 300
 AGGTAAItCC CCAAGTAATT GAGTATtAAG TtCATCAGCT AACTTAGTAC CGCCACCTtT 360
 GCCAAAGACA TATTCTtTTAT TACCCGTCTC TtTACTtTtCA AAATAACTCA TGtTTTCAAT 420
 40 TAGCCAAGa ATAGAATGAT CCGTATGtTT TGCCATCGCA CcTGCGCGAg CTGCAACAAA 480
 TGCTGCTGTA GGATGAGGTG TCGTTACAAT AAtTTCCtTA CTtGAAGSTA ACATCGtATG 540
 AACATCTAAA GCTACATCTC CTGtTCCAGG TGGAAGATCG AGtATTAAAt ATTCAAtGTC 600
 45 TCCCCATTtA ACTTCTGTAA AGAAATTCGT CAACATTTTA CcTAACATtG GCcCTCTCCA 660
 TATAACTGGC GCAtTTtCTT CCACAAAAAA GGCCATtGAT ATAACTtTAA CGCCATGAGC 720
 50 TTCAACTGGA ATTACTtCCT TCCCTTTAAT TCCAGGCTtT TCAtCAATAC CCATCATATC 780
 TGTGACtATA AATCCATATA TATCGGCATC TACTAATCG ACTTTTTTCC CTtCACGAGC 840
 TAAGGCAACG GCTAAAtTTA CTGCAACAGT AGATTTACCG ACACCACCTT TACCGGAGGC 900

ATTTTCTCT TTTGGTTAA ATTGATTAC TTTTCTTCC GGCAATGTT CAAATCGTAT 1020
 ACCGACCGTT TTCGCACCGT TTTCTTTTAA TGCATTAACA ACAGCCATCT GTAAATCTAA 1080
 5 aTTGCGtGCA CCACCTAAT GTGCCATTG 1109

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 223:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 3997 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 223:

TCTTTATTTA AAAAAATGAT TGCTAGTTT GTATCTCTCT GAAGATTGG CAATAAATAA 60
 20 AAGCCGATAA CCGTATAATG ATTATCGACT TAAAGTTTAT GTGGCATTTT TTACTTTTGT 120
 AATTTCAGGT GAGTTAGATG ATTATTATCA GATAGATTAT TGCTTATAAT CATATGATGT 180
 TTGAATGATA TCTTTGATTT CACTGATTAG TGCTTCTTTA GGATTAGCAG TTGTACATTG 240
 25 ATCTTCAAAAT GCGAGCTCTG CCATTCTATC AATTGACTCA TTAAATTCCT CTTCAGACAC 300
 ACCTTGTGAT TTCAAATICA TTTCAATTCC GACTGATTGA CCTAATTCGT AGACAGCTTT 360
 AgCTAATGAT TCTACGAGTG CTTCGTCTGT ATTACCTTTT AATCCTAAGA ATTTGGCAAT 420
 30 ATCTGCATAA TCTGTATCTG CTCTGAAGAA CTCATATTTA GGAATAATG CATGTTTTTG 480
 CGGTCCTTTG GCATTATAAC GGATAATATG CGGTAGTAAT ATCGCATTCG CTCTACCATG 540
 CGGAATACCA TATTGCCAC CAATTTTATG CGCAATTGAG TGTGCAATGC CTAAGAATGC 600
 35 ATTTGCAAAAT GCCATACCAG CCAAAGTTGA TGCCTTATGC ATTTTCTCTC TTGAAACTTT 660
 ATCAECCTTT TCAACAGATG ATTTTAAATA TTCGAACGTC AATTTAATCG CTGTAGACT 720
 40 CAAACCTCTT GTGTAGCTG AAGCCATTAC AGATACATAT GATTCCATTG CATGCGTTAG 780
 TACATCCATT CCGTATCTG CTGTAACGCT TTTTGGCACA CTCATCAAA ATTGAGGGTC 840
 AATAATTGCA ACGTCAGGTG TTAAGCAAA ATCAGCCAAC GGATATTTTA CATTGTGTTT 900
 45 ACTATCTGTG ATAACGCA ATGGTGTTAC TTCTGAACCT GTACCTGATG TGTAGGGAT 960
 ACAATGAAC GTGCGATTTT CAGGCATGCC TATTTTATAA GTACGTTTAC CGATGCTAG 1020
 GAACCTTTGT TTAGACCGA AGAATGATGT CTCAGGGTGT TCAAAGAACA TCCACATTGC 1080
 50 TTTTCAGCA TCCATCGCTG AACCACCACC AAGTGCAATG ATTTGATCCG GTTGAAATC 1140
 AACCATCATT TCCAGACCTT TATATACTGT ATTAGTTGAT GGGTTCGGTT CGACTTCGCT 1200

	ATAACCGAAT TCTACCATAC CAGGGTCACA GACAATCATC ACTTTTTCAA TCTTGTCCAT	1320
	TGTTGTTAGA CTCATGATTG CATTTTCTTC AAAATAAAAT TGAGCAGGCA CCGTGAAAAAT	1380
5	TTGAGTATTA TTACGTCGTT TAGCAATCGT TTTAATGTTT AATAAATCTG TCGCACTAAC	1440
	ATTATGTGAA ATTGAGTTTC TACCGTAGaa CCACAACCTA ATGTTAAAGA CGGAATCAAT	1500
	TCGTATACA TATCACC AAT ACCTCCAACC GCTGATGGTG TATTTACAAG TACACGACAA	1560
10	GCTTTCATTC TTAGTCCAAA ATCTTTTGTG AATGTTTCAT CTTCGTATG GATAACGGCT	1620
	GTGTGCTCA ATCCACCAAA ATGTAAGTGT TCTTCACAAA TTGAAATCG TTGTTTGTGA	1680
15	GATTGGGCTT TTAAGTGGC TAATACTGGA GATAATTTT CACGAGATAA CGGATAGTCT	1740
	GAACCTACAC CGCTAATTTC GGCTATGATA AGTTTGTAT TTTCGGGAC AGGTATACCT	1800
	GCTAATTCAG CTATTTCAAC TGCAGATTTA CCGACAATAT CAGGCTTAAT ACCTGTTTTT	1860
20	TGTTCAATCa TAATTGCATT TTCTAAGCGT TGTAAATCAT CTTTTTTTAA AAAGTATGCT	1920
	TGATGTGCTT TAAATTCATT AGTAACATCT TTATAAATTT CTTTATCAAT GACTACAAC	1980
	TGTTCAGAAG CACAAATCAT ACCAATTATCA AATGTTTTTG AACCAATGAT ATCATTTACT	2040
25	GCACGTTTAA TGTGTGCTGT TTTTTCATG TAAGACGGCA CGTTACCTGG TCCACACCT	2100
	AATGCCGGTT TGCCAGTTGA ATATGCAGAC TTAACCATGC CCGAACCAAC TGTTGCTAGA	2160
	ACTAATGCAA TACCTTTGTG ATTCAATTAAT TGTTTTGTG CTTCGATAGA AGGCACTTCA	2220
30	ATCCACTGAA TAATATCTTT AGGTGCACCT GCCTTCATG CCGCTTCTAA TACAACCTCT	2280
	GCTGCACGCT TCGACGATTC TTGTGCACCT GGATGGAATG CAAAAATGAT TGGATTTCTT	2340
35	GTCTTAATG CAATCATCGC TTTAAAAATA GTGTGCGAGC TAGGATTTGT TGTGCGGTA	2400
	ACACCACAAA TAACCCAAT TGGTTCCGCT ACATACGTTA ATCTTTTTTC TTTATCTTCA	2460
	CCAAATAATCC CTACTGTCTT ATTGTCTTTT ATTGAATTC ATATATATTC AGAAGCGTAT	2520
40	AAATTTTAA TCGCTTTATC TTCGTATATA CCTCTTCAG TTCTTTCATG TGCTAATTTT	2580
	GCTAGCACCA TATGTTGATC AACAGCTGCT AAGCTCaTTT GATGAACAA ATGATCAATT	2640
	TCTTCTGTG ACTTTTTAGA TAATGCTTCT AATGCTTTTT TCCCTTTGTC AGCTAGAGCA	2700
45	TCAATCATAA TTGCCACTTC TTGTTCTTTC GATCCACGAT TTTCTTTTTT AGGTATAGTT	2760
	AACATATACA ACCACTCTTT TATACCTTGT GAAATATTTC ACAACATTA TAGTACATGT	2820
50	CTCTCAGGAT ATAAGAAAAA TTCTATACAA AAAAGTTTAA TTTCGAATAT TATTTTGAACA	2880
	AATATCAAA TTTAAAAATA ATGTTTTCAT GAAATCATG TTATTTCCGT GTTTTTAGAA	2940
	TGATTTTATA ATCATAAATT TTTCAATGAC ATAATTATT CATAATTATA TATTTAATTC	3000

55

TCCTTGTGCA TACCTATCAA CAGATGTTAC AAATAAAAC CaCCCGTGTG AACGGGTGGT 3120
 TTGTTCTGCG gCTATAAGCC TTCCTTACTG GCCaGCCCTA AAAGGGCACT GACAAGTCAG 3180
 5 CCAACTGCAC TACTATTCCA GCAATCCTAA AGGTTTACTC TTTTCTCTT CTTTTTTTAT 3240
 TTTTCTCTCC AGTGAAGGA TCTAAATATT CTTCATTGA AATTTCATCT GCAACGATAT 3300
 CCTCTGTAA TTGATTACGA ATATAATTTT CAATCACTTT TTTATTCTA CCTACTGTAT 3360
 10 CCACATAAAA TCCTTTACAC CAAAACTTTC TATTTCATA TCTATACTTT AAGTTAGCAT 3420
 GTCTATCAAA TATCATTAAA TTACTTTTCC TTTTAAATAG CCAACAAATG ATGATACCCC 3480
 15 AAGTTTGGGT GGTATACTTA CTAACATATG GATATGATCT TTACATACCT CTGCTTCAAT 3540
 TATCTCTACA CCTTTTCTTT CATATAATTG ACGTAATATA ATCCCTATAT CTTTTTTTAT 3600
 TTTTCCATAT ATCGCTGTG TCTGTATTT AGGTGCAAAG ACAATATGTT ACTTACAATT 3660
 20 CCATTTCGTA TGTGCTAAAC TGTTTGTGTC AGATGACATT AAATAGCATC TCCTCGTGTT 3720
 GATTATTTTG GTTGGCTGAC CAATATTTAC TCTAACATGT AGAGATGCAT TTTTGTGACA 3780
 ATGGTAGAAC CTTTCTGGG GAGTGGGACA GAAATGATAT TTTGCAAAA TTTATTTCGC 3840
 25 CGTCCCAACC CAACTTGCAT TGTCTGTAGA AATTGGGAAT CCAATTTCTC TTTGTGGGG 3900
 CCCGCCCCCA ACTGCAATTG CCTGTAGAAT TCTTTTCGA AATTCTCTGT GTTGGGGCCC 3960
 CTGACTAGAA TTGAAAAAAG CTTaTTaCAA GCGCAIT 3997
 30

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 224:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 1391 base pairs
 35 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 224:

GnGCGAGACA AACACACtTA TTGtGCCAT TATMcCtTAGA ATGaATTCaT ATGCAGTAGA 60
 TGAAaCAATC AAAGGATTGG CAAAACAATG CCAAAATAT GAATCaCAAT TAATTTTAAA 120
 45 TTACACAGGT TTAATATCG AAGCAGAAAT ACAAGCGCTT GAAACATTAG CACGCaGTAA 180
 AGTAGATGGT ATTGTTTAA TGGCTACAGA CATAACAGAG AGACATATTG AAGTCATTAA 240
 50 TAAAATGAAT GTACCAATCG TTATTGTTGG TCAACAACAT GAACAACCTC ATAGTATTGT 300
 GCATGATGAT TATAAGCAG GTCAAATTAT AGGCGAATGG ATTGGTCAAC AGGGATATCA 360
 ACAAGTTGAA GTGTTTAGTG TAAGTGAAAA AGATATTGCA GTTGTATAC ATAGAAAAAG 420

55

	TACITATGTG GAAGCACAAA AAGATGTTGC AAATGTTTTG GAAAATGTGG AGCAAGTAGA	540
	TGCGGTTGTT GGAGCAACTG ATACGATTGC ATTAGCTGCC TATAAATATT ATTCTGATAA	600
5	AAAAGATGTT ATGAAACCAC ATCAAAATATA TGGTTTGGT GGTGACCCAA TGACACAATT	660
	AGTGTCCTCA TCGATAAAAA CAATTCATTA TAATTATTTT GAAGCTGGCC AATGCGCGAT	720
	GGaAGAGATA CAACAGATGC TTAAAAAGCA AGATATGCCA TATAGCGTCA CAGTAGATGT	780
10	TAATATTTAG ACGCTGTATT TTTTAAAATA AATGTGGAAC CGATACCATA TAACATATAA	840
	TGGATAGGTT AAAAGTTAAA GAACGTAGGT AAAATTGGCT ATAATAGAAT ATAAATTGTT	900
15	AACAGCATAA ATTATAAAG GAGGACTGGG TAAATATTAT GACCGAATGG ACTAGAGAAG	960
	AACGTTATCA ACGAATCGAG GACGTTGATA CTGAGTATT TAAACATTA AAACAACAAG	1020
	TTGATCAATC AAAATTTCGT CAACAATTC ATATACAACC AGAAACAGGC TTATTAAATG	1080
20	ACCCCAACGG ACTTATTTTT TATAAAGGGA AGTATTATGT TTCACATCAA TGGTTCCTCAT	1140
	TAGGCGCAGT ACATGGCTTA AAGTATTGGT ATAACACAC GAGTGATGAC TTAATAAACT	1200
	TTAAAGCTGA AGGCGCAATT TTAATCCAG ATACTAAATA TGACAGCCAT GGTGTATATA	1260
25	CGCGTAGCGC TTTTGAATAT AACGGGCATT TATATTATAT GTACACAGGA AATCATCGAG	1320
	ATAATCATTG GCAACGACAT GCGAGTACAG ATGATCGCAC GATTGAAAGA AGACGGTTnC	1380
30	AGTTGGnAAA A	1391

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 225:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 930 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 225:

	ATTATATTTA ATGTTATAT TTTCTAACAC TTTTATTGA TCATAGTAGT AATIGACATT	60
	TTTCAATTCA AAGACTGGTG TCATCGTATC TCACCTCGCA TTCAACTATA CAACTCCTAG	120
45	TAACATATGT AAACAGTAAT GTTACGACT CAAAATTAGA CAAAATAAAG AGATATGCCC	180
	CCTCAAGTT TTATTTATCG CATTTCTTGA AGAGAGCATT ATCATTTTAT TGTTGCATAA	240
50	CCTTATTTTT TAATCTGGG TCAAATTGCT GTTGTTTTAA CATTCAATT TCAAGTTTAT	300
	ATGCGCGTTT TTTATTTTTC TTATCTTCAC CAACATAAGG TGTTTCTAAG ATTTTCGGAA	360
	TATCTTTAAA ACTATCATGA TGCACAATGT AATTAAATGC ATCAAAACCA ATGTAACCGA	420

GAACAACCTT GATTCTGCG ACTCCAATGA TTTTATCAAA TTCATTTAAT ACGCCATCAA 540
 AGTCCTCTTT AACATTATAT CCAGCATCAT GCGTATGACA TGTATCAAAA CATACTGATA 600
 5 AAGTTTCGTT ATTATGAAC CCATCAATAA TACGTGCTAA CTCTTCAAAAT GAGCGACCAA 660
 TCTCTGTACC TTTACCTGCC ATCGTTTCAA GCGCAATACG TACATTATTG TCATTCTGTTA 720
 AAATTCATT TAATCCTTCA ATAATCTTAT TAATTCGGC ATCAACACCA GCTCCAACAT 780
 10 GCGCACCTGG ATGTAATACA ATATCTTTAG CCCCTATAGC TTGCGTTCTk TCaATTTCTT 840
 GTTGCAAGAA ATCTACACCA AGATTAAACG TTTCTGGTTT GGTGTAttG CAATaTTaAT 900
 15 GATGTATGGT GGCATGAACA ACAATATTAG 930

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 226:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 1984 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 226:

TGACGCCA AATTATAACG CAATTGACAA AACAAATTAGA TATACCTGTG AAATTGTGAC 60
 CTGGAAACCA TGATTTATGG GAAGTTGAAA GTATGACTAC GCAAGACATT TGGAAATAATT 120
 30 ATAAGAGTAT GTCACAGTGC TTGGTAGGAA AACCATTAT AGTAAATGAA GAATGGGCAA 180
 TCATAGGACA TACTGGCTGG TATGATTATA GCTTTGCAGC ACAACGATT TCATTAGATG 240
 35 AGTTACAAAA AGGAAAACAT TATGGTGCGA CTGGGCAAGA TAAAGAAGCA ATATCTTGGG 300
 GCATATCAGA TCAAAATTTA TCTAAATAG CGCTGAACA AGTGAAGAAA GATATATTAG 360
 AAGTAGGAAA TAGACGAGTG ATTTTAGTCA CACATGTTGT GACGCACCCT GATTTCATTG 420
 40 TTCTATGCC GCATGTATA TTCGATTTT ATAATGCATT TATTGGGACA AGTGATTCCA 480
 ATCCTTTGTA TCGCATGTTT GATATACCAT ATAGTATTAT GGGCCATGTT CATTTTCGTA 540
 AAAGTGTGAT AGATGATGGC AGATGTTATC TCTGTCCGTG TCTAGGCTAT CCAAGACAAT 600
 45 GGCGTTCAGA AGATATTAC CAGGAAATAA ATGAGACGAT ACAATAATA GAAATTTAAA 660
 ATGCGCAAA CAGACCCAGT TTGCGCAITT TATGTTTAC ACACGCGAGT AATGTGTTTA 720
 50 CTTACGTGTG TTTATTTTGT TGCTGATTTT CAATTGTATA TGAATGTGGT TGCACATAAA 780
 TGCACCTTCT TCTGTGTGAA TTAAGCTGT ATTCCATTTT CTCTTTACGA ATTTTAAATA 840
 TTTGTTGTG ATTTGGAATG ATGGCAGGTA AAACCTAGGCC ACGACGAATA TGACTCCAAA 900

TTGAACTTG TTTCGTGGC TTGTTATCAA AGCGGAAAC ACAGTAGTAAT GGTTTAGAAC 1020
 CAAGATTAGT ATGGTATATT AACACAGGTT GACCTTGATC GATAATACCT TTAAGATCTT 1080
 5 CTAACGATT ACCAGTCCG TCTACGATAT TAGGATTGTA TTTTGTAAA AATGTTACAT 1140
 ATGCTTCTGG AAATATCGTT TGATGATAAT TGCCAAGCTT AATGAATAAG TGATGTCCAA 1200
 CATAACCTTT ATGTGGATTG TTCGGATGTG TCGGCCAATG TCTCATAATT TCTGTAGCAG 1260
 10 GGATATGTGT GTTGTGTGAT TGCAACATCA TGGCTGCGGA AACACCTTCA CACCCCATGA 1320
 CCATAGGGAT AGGAAATAGC TGACTGATAG GTTTAACTGG TAATATTTTT CGGTTCATAA 1380
 TATAGTCCTC GCATTGATTC AATAAATATT TAATATAATT ATATAGCGTC AATGCAAAAT 1440
 15 GTCCTAAACA TATGTTTAC ATGAGTGAAT AAAATTAATG GAGTGATAAA ATGGAATATC 1500
 AATTACAACA ACTTGCCTCG TTAACGTTAG TAGGTATTAA AGAAACGTAT GAAATGGAC 1560
 GACAGGCTCA GCAACATATA GCAGGGTTTT GGCAAGATG TTATCAAGAG GGAGTAATTG 1620
 CGGATTTTACA GTTAAAAAAT AATGGTGATT TAGCCGGGAT ACTTGGCTTA TGTATACCTG 1680
 AATTAGACGG TAAGATGTCA TATATGATTG CAGTTACCGG AGATAATAGT GCTGATATTG 1740
 25 AAAAAATATGA TGTCAATAACA TTAGCAAGTT CAAAGTATAT GGTATTTGAA GCACAGGGCG 1800
 CAGTACCTAA AGCAGTTCAA CAAAAAATGG AAGAGGTTCA TCACTACATA CATCAATATC 1860
 AAGCAGATAC GGTAAATCA GCACCAATTT TTGAGTTGTA TCAGSATGGT GATACTACAA 1920
 30 GTGAAAATT AATATTACCA GAAATTTGGG ATnCTGTTA AAGGGGTGAT TGAAATAnGA 1980
 AnTG 1984

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 227:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 6373 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 227:

45 GATTCCACGT GTGTTAAAG AAGTTACAAC TTCAATGATG GTATTTACTA ATTCTTTTGG 60
 AGATCAAATG GATCGCTTCG GTGAAATGTA TATTATGGTT AATAACATTG CAGAGACAAT 120
 TAGTAATAAA GCATCAAAAT TATTGCTAAA TGCTGATGAT CCATTGTGTA GTCGTTTGAA 180
 50 AATCGCAAGT GATACGATTG TGTACTATGG TATGAAAGCA CATGCCCATG AATTGAACA 240
 AAGTACGATG AATGAAAGTA GATATTGTCC AAACGTGGT CGCTTATTGC AATACGATTA 300

	AAAATATGAA ATATCAAGTT TTGATGTGGC ACCGTTTTTA TATTTAAATA TCAATGATGA	420
	AAAATATGAT ATGAAAATG CAGGTGACTT TAACGCTTAT AACGCGTTAC AGCATATACT	480
5	GTTTTAAGAG AGCTTAGGTT AAATGAACAA ACAATTAAAA ATGGCTTTGA AACGTATACA	540
	TCAGACAATG GTCGTATGCA GTACTTTAAA AAAGAACGAA AAGAAGCGAT GATCAATTTA	600
10	GCTAAAAATC CTGCAGGAAT GAATGCAAGT TTATCAGITG GTGAACAATT AGAAGGCGAA	660
	AAAGTGTATG TTATTTTCGCT AAATGATAAC GCTGCAGATG GTCGAGATAC TTCATGGATT	720
	TATGATCGAG ATTTTAAAA ATTATCTAAG CAACAAATTG AAGCTATCAT CGTGACAGGT	780
15	ACACGACGAG AAGAACTTCA ATTGCGATTG AAGTTAGCAG AGGTTGAAGT ACCAATTATA	840
	GTTGAGCGTG ATATTTTATA AGCAACGCCA AAGACTATGG ATTATAAAGG TTTTCACAGTT	900
	GCAATACCAA ACTATACATC ATTAGCGCCT ATGCTTGAAC AATTAAACCG TTCGTTTGAA	960
20	GGAGGTCAT CATAATATGC ATGAATTGAC TATTTATCAT TTTATGTCAG ATAATATGAA	1020
	TTTATACAGT GATATAGGAA ATATTATTGC TTTAAGACAA CGTGCTAAAA AACGAATAT	1080
25	TAAAGTTAAT GTCGTAGAAA TCAATGAAAC AGAAGGTATT ACCTTTGATG AATGTGATAT	1140
	TTTCTTTATC GGTGTGGGAA GTGATAGAGA ACAAGCATTG GCAACAAAAG AATTAAAGTA	1200
	AATTAAGACA CCACCTTAAAG AAGCGATTGA AGATGGTATG CCGGATTAA CGATTTGTGG	1260
30	AGGCTATCAA TTTTATGGGA AAAATATAT CACGCGTGAT GGTACAGAA TAGAAGGGTT	1320
	AGGTATTTTA GATTTTATA CTGAATCAAA GACAAACCGA TTAACAGGAG ATATTGTTAT	1380
	CGAAAGTGAT ACTTTTGGAA CTATTGTAGG TTTTGAAAT CACGCTGGTA GAACATATCA	1440
35	TGATTTTGGT ACACCTGGTC ATGTTACTTT TGGTTATGGT AATAATGATG AAGATAAAAA	1500
	AGAAGGCATT CATTATAAAA ATTTATTAGG TACTTATTTA CATGGACCAA TTTTACCTAA	1560
	AAATACGAA ATCACTGATT ATCTGTTAGA AAAAGCTTGT GAACGTAAAG GTATTCCGTT	1620
40	TGAGCCTAAA GAAATAGATA ATGAAGCGGA AATACAAGCG AAACAAGTAT TAATAGACAG	1680
	AGCAATAGAG CAGAAGAAAT CTCGTTAACT CTGAACATCG CATCAATGGA TTTAATATTG	1740
45	ATAAACGATG AAGTTTAGTA ATTAATCATA TATGTATAAA CACACACATT ATTTTGGATG	1800
	GAAACAACCA AATTGATGTG TGTTTTTTTG TTCTAGTGAA TAATTATTAT ACAATGAGTA	1860
	TCTATCCTAG AATTATCAAT AGTAATGGTG ATTAGTCAAC ATGAAAAAAT GAATGATGAA	1920
50	AGGAATTTGA CGATGAAGCC TACTAAAGTG ATATTAAAAG ATGCATCTTA TTTACATAGC	1980
	AAAACATCGA TAACATTTAT TTTAAAAGAT GTAGTTATCG AAGAAGATAA TAAATTTTAT	2040
55	TATTTTCGACA CTAGTGCAcT TTCGAAGATC AAGAAGTTAA ATTTGAATTT GCACCTCTTG	2100

EP 0 786 519 A2

TTATAGAACC TGATTACAT TTTACAATTA TTGATTTTAA TCAAGAACTG CTTTGATTTT 2220
 ATATTGATTT TGATTCTGGT TTAAGGCATT CAAACATGGC AACAGAACTG GGTATTTTCA 2280
 5 TAAGGATAAA TGTGTCTAAA TCAGATTTTA CTAATTTTAT TAATGAATTA GCCTCTTTAC 2340
 ATTAATGATT TAAATCTGAT ATGTAATTAC AATCAAAAAA GACAGCCACA TCCCTCCGTA 2400
 GTTTAGGCGT GTGGCTATAT TTGAGTCTGA ATATTTATGC TTGTAATTTT AAAAAGGGAC 2460
 10 ATGCTATATA CGATAAAAAG AGCGGGGGAC ATAAATCAAT GTTCTATGCT CTACGAAGTT 2520
 ATATTGGCAG TAGTTGACTG AACGAAAATG CGCTTGTAAC AAGCTTTTTT CAATTCTAGT 2580
 15 CAGGGGCCCC AACCAAGAGA AATTGGATTC CCAATTTCTA CAGACAATGC AAGTTGGGGT 2640
 GTGGGCCCCA ACACAGAGAA TTTGAAAAG AATTTCTACA GGCAAGCGA GTTGGGGTGG 2700
 GACGACGAAA TAAATTTTAT GAAAATATCA TTTCTGTCCC ACTCCCATGG TGCCAATTAG 2760
 20 CATAAGGTAC TTAATTTAAG CATATCTGCT GTCTAGCAGT CGATAAATCA TTGAACCTC 2820
 GTATAGTATA TGACTTTTAA TTTGATTTTC ACCACTAATT TCAAGTGCTT TTATAGTCGA 2880
 ACGTAAAGTT TCTACAGAA CATCTTCTCT CTTAAAAGAA CCATCATAAA ATATATCTTT 2940
 25 GATGCTACTA CTAATTTTTA GCAATGCCAT TTTTTCGTCA CCGAAAAGT TAACACGAGT 3000
 ATTTTTAGGC AAGTAAATGA TATTTGATAA ATGAGTGATA AACAAACGAT TCGTATATGC 3060
 ACGTTTAGTT AATTGATTGA GTAATTTCCA ATCACAATCT TTTTCTTAT GATAGCTTAA 3120
 30 TTCATCAGT TGATAACTTA TTAACGTTTC AACTTGATTA TTTAAATTGA AAATATTTTT 3180
 ATATGCTTTT TCGCTTTTAT CAGATTGCAG TCTTGATAAG ATAAGTTCTT GGCAGCGATT 3240
 35 GTAAAAAAT TTATACATCA AGGCATCTGT CTTACTTAAT TTTTCTTCGA CCGTACCATA 3300
 ATACTTAGGT GGAACACCA TGAAGTTAAT TAAACCTGAT GTCACGAGTC CAATAATTGC 3360
 TGCTAATGTT CGAGACAAA AGTTGAATAT GTAGGCATCA TGAATACCTG GAATCATAGC 3420
 40 TAATGATGTT AGTACAGCGA CATTCTGTACC AACTTGCAAT TTGAGTTTGT TACAGAATAA 3480
 AATCGTGAAC GTTGCACTCA ATGCATATGT AAAAGGTGAT TGATCGCCGA ATAAATATGT 3540
 AAATAATACT GCAAAGCCTG CACCAATTAC CGTAGCAGGT AATCTACGAT AACCTTTAAT 3600
 45 AAGTGATGCC TTGGCAGTTG GTTCAATTGT GACTACAGCT GTTAAATGG CATAGATGG 3660
 TGTAAATCT AGTGCCATAC AAAAGACAGC TGTAAAAA ATGGCAATAC CAGTTTAAAT 3720
 50 TGTCTGGCA CCAATTTAAT GTTTATACCA TTGATCGTTC ATTTTAAAC CTCTAATCAT 3780
 CGTAAATCT TACGAGCGC TTTATAATA TAGTATCGTA CATTGAAAA GTTCATGAT 3840
 GTAAAAATTT TGAATAATC ATACATAAGC ATTACTTTGA TTTTCATATA CATTAATCAA 3900

65

EP 0 786 519 A2

	CAAGCATTTT TCAATTATAG TCCGGGGCCC CAACATAGAG AATTTCAAAA AAGAAATTC	4020
	ACAGGCAATG CAGTTGGCG GGGCCCCAAC ACAGAAAGCTG ACGAAAAGTC AGCTTACgAT	4080
5	AATGTGCGAG TTGGCGGGG CCCAACATAG AGAAATTGGA TCTACAATTT CTACAGGCAA	4140
	TGCAAGTTGG GGTACACGA TAAAGAAATA TTTTTCCTT ATCACACTAT GTCTCACTCA	4200
10	CTTTCCAAAA TACTAAAGTA ACATCTTTAG TATATCAAG AATTTTGTCT ATAATAAGTT	4260
	ATAATTATAT AAAAAAGGAA CGGGATAAAA TGATTGTAAA AACAGAAAGAA GAATTACAAG	4320
	CGTAAAAAGA AATTGGATAC ATATGCGCTA AAGTGCACAA TACAATGCAA GCTGCAACCA	4380
15	AACCAGGTAT CACTACGAAA GAGCTTGATA ATATTGCGAA AGAGTTATTT GAAGAATACG	4440
	GTGCTATTTC TGCGCCAAIT CATGATGAAA ATTTTCCTGG TCAAAAGTGT ATTAGTGCA	4500
	ATGAAGAGGT GGCACATGGG ATTCACAGTA AGCGTGTCAT TCGTGAAGGA GATTTAGTAA	4560
20	ATATTGATGT ATCGGCTTTG AAGAATGGCT ATTATGCAGA TACAGGCATT TCATTGTGCG	4620
	TTGGAGAATC AGATGATCCA ATGAACAAA AAGTATGTGA CGTAGCAACG ATGGCATTGT	4680
	AGAATGCAAT TGCAAAAGTA AAACCGGGTA CTAAGTTAAG TAACATTGCT AAAGCGGTGC	4740
25	ATAATACAGC TAGACAAAAT GATTGAAAG TCATTAAAAA CTTAACAGGT CATGGTGTG	4800
	GTTTATCATT ACATGAAGCA CCAGCACATG TACTTAATTA CTTTGATCCA AAAGACAAA	4860
	CATTATTAAAC TGAAGGTATG GTATTAGCTA TTGAACGGT TATCTCATCA AATGCATCAT	4920
30	TTGTTACAGA AGGTAAAAAT GAATGGGCTT TTGAAACGAG CGATAAAAGT TTTGTTGCTC	4980
	AAATTGAGCA TACGGTTATC GTGACTAAGG ATGGTCGAT TTTAACGACA AAGATTGAAG	5040
35	AAGAATAGTT CAACATATAC TAAGACTAAA GTATGAACAT CATTAGTTC CGGAGCCTAT	5100
	TCATATTGGT TTCGGAAGTG TTTTATAATA ATTAAGAACA CAATCAATGC GTCATTTCAA	5160
	AAATATGTGG TAACAAAGTA GTTTTAAAGC AAACATATCA TCGACATCAA CGAAGATACA	5220
40	TAGCGCATTT GGTATTTTAA AACTTATTAT AAAAGGTGAT AGTTATGAAC TATGTTGAAC	5280
	GTTATATTGA ACAGTTTTTG AGAGCAACAG TAAGAAATAA TATCAAGCAC TACCTTTTAA	5340
	TGCTAGATGA AAAAAAGAAA AATTTAGATG ATTATATGCG TTATTTAATT ACTAAAAAAG	5400
45	AACAACCTTAG CAAGTTAATT GACAGTCTAA TGCTAACATT AGAAAAATAA TATATTGATA	5460
	TTGCTGAAGC ATTTCAAATT CAATGTGCAA GAGAAATCAA TAATCAAGAA ATTGAAAAATA	5520
50	TTAAATCAGA GTTGAATAAA GTTGAAGCAT ATTATGCACA AATTGAAACT CAAATTCAAC	5580
	AAACTTCAAC TGAAAAAATA GCAACAGAAA AAACATCGTA TCTAATAAAT TATATGAACG	5640
	CTGTGGCATA GAAAGGGCGC GAAACATGAC ACACAAATAT ATATCAACGC AAATGTTGAT	5700

55

CTTTCTACTC GTCTATTAT TGGGATGTGT ATTAGTTTAT GTAGGATATC TTTATTTTCA 5820
 TAAAAATAGT GGCCTTTTGG CGTTTGTGAT AGGCGCGCTA TTAATTGCAT TCACATTATT 5880
 5 GTCTAATAAG TATACAATCA TCATCTTGTT CGTCTTTTITA TTATTACTTA TTGTGCGTTA 5940
 TTTAATACAC AAGTTTAAAC CAAAAAAGT AGTTGCGACG GATGAGGTTA TGACTTCACC 6000
 ATCTTTTATT AAACAAAAGT GGTTTGGTGA GCAACGTACA CCAGTTTATG TATATAAGTG 6060
 10 GGAAGATGTA CAAATTCAAC ATGGAATTGG CGACCTACAT ATTGACTTAA CAAAAGCTGC 6120
 AAATATTAAG GAAATAATA CCATTGTTGT TAGACACATT TTAGGTAAGG TGCAGGTTAT 6180
 ATTGCGCGTT AATTACAATA TTAATTACA TGTAGCTGCT TTTTATGGAA GTACTTACGT 6240
 15 GAATGAAAAA TCATATAAAG TTGAAAAATA CAATATTCAT ATTGAAGAAA TGATGAAACC 6300
 GGATAACTAT ACAGTTAATA TCTACGTATC AACGTTTATC GGAGACGTAG AGGTGATTYA 6360
 20 TCGATGAAYC ACT 6373

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 228:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
- (A) LENGTH: 4488 base pairs
 - (B) TYPE: nucleic acid
 - (C) STRANDEDNESS: double
 - (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 228:

ATAGnGAAAG CGTTTTACAC TTAATAACTC CCTCTTAAAT GCATCCAGGT TCTATGTAGT 60
 35 AAATCATGAA nATAACATAT AAATnTAGAG GAGATTTACC TTtGAATACA GAGAACAACA 120
 AGAATCAAAA CCAATCTGTT AAAAATCTCG AAAGaCGCGG CATGTTAAAA GGATGCGGCG 180
 GTT^QCCTTAT TTCTTTTATT TTATTAAATA TCTTATTATC AGCCTGTTCA ATGATGTTTA 240
 40 GTAATAATGA CAATTCCACT AATAATCAAT CATCAAAAAC GCAATTAACT CAAAAAGATG 300
 AAAATAAAAA TGAAGATAAG CCTGAGGAAA AATCAGAAAC AGCAACAGAT GAGGATTTAC 360
 AATCAACCGA AGAAGTACCT GCAAAATGAAA ATACTGAAAA TAATCAACAT GAAATTGATG 420
 45 AAATAACAAC AAAAGATCAA TCAGACGATG ATATTAAACAC ACCAAACGTT GCAGAAGATA 480
 AATCACAAGA CGACTTGAAA GATGATTTAA AAGAAAAGCA ACAATCAAGT AACCATCATC 540
 AATCCACGCA ACCTAAGACC TCACCATCAA CTGAAACAAA CAGCAACAAA TCATTGCTA 600
 50 ATTGTAAGCA ACTTAGACAA GTATATCCGA ATGGTGTAC TGCCGATCAT CCAGCATATC 660
 GACCACATTT AGATAGAGAT AAAGATAAAC GTGCATGTGA ACCTGTATAA TATTAAACAA 720

	GGGAGATTTT TTAGGCATGA GCAATCAATT CAAAAGCGAA GAAGAGCGAA GACAATGGGA	840
	ACAAITCCAA GCTTTCCAAA ATCAACAAA CCAACAGAAC CAGCAATACG GACAAAAGAA	900
5	ATCTAAAAA GGATGGTTCT GGGGCTGTGG TGGTTGTCTA GTATTATTTA TTTTAATTAT	960
	CATCGTATT TCAGCTTGTA CAGCTGGTAT TACAGGTAAC CTGGCGGAA ATAGTTCTAA	1020
	AGAAACGAAC AAAACCCATA AAATCGGTGA AACTGTTAAA AATGGCGACC TTGAAGTCAC	1080
10	TGTAATTCa GTGAAACTA TGAATCTGT AGGACCATCT CTTGCACCAA CAAACGCTAA	1140
	AGGTATATTT GTCGTTGCTG ATGTGACGAT TAAAAACAAA GGTAAGAAAG CGTTAACAAT	1200
15	TGATAGTTCA ATGTTTAAGC TAAAAATCCG TGATAAAAA TTTGAAGCAG ATAATACAGG	1260
	TTCAATGTCT GCTAATCAAA GTGACAATGG TAGTATAGAA AATTCATTTT TCTTACAGCG	1320
	TATAATCCA GATAGCACTG CTCAGGTAA AATTGTTTcG ATGTGTcAGA AAACATAGCC	1380
20	AACGCAAAaG ATAAAAAATT AGAAGTTATT TCTAGTTTAT TTAGCGTCAA GAAGATTACA	1440
	TTTGATTTAT CCGATGCTAA AAAACATCA AAAGCTAAAA AAGACAAGCA AGATACAGAA	1500
	GTAGCTGTTG CGAGTTCAAA TAGCGATAAT GTAAGTTATG AAGCTTCGGC TACTACACCT	1560
25	GcTACACTT CTAGTGCGGA TACTGATTCT GAAGATAGCG AAAAGTCTAG TAAAGATGAG	1620
	GATAAGCAGA ATCGTCTAA AAgTGATAAA TCTAGTGTAG AAAAAAGTGA ATCTAATGAG	1680
	GAAACTGCTC CTGTAGAGCC CATGCCCAT AGCAAAACCTA CCACTAGTGA aGcACcACCT	1740
30	AGCCAAAATA TTCACAaTga AGATAGCmTG TACGACGCTT CAACAGAATA AAATtnyCAG	1800
	tAGCTCGGCT ACCCTTCTTT TACGGAAAAA TTAATTATAC ATAATCaAAT CaAGGAGATA	1860
35	AAAAAATGAA ATTCAAAGCT ATCGTTGCAA TCACATTATC aTTGTCACTA TTAAGTCCCT	1920
	GTGGTGTCTAA TCAACATAAA GAAATAGTA GTAAATCAAA TGACACTAAT AAAAGAGCGC	1980
	AACAaACTGA CAACACTACA CAGTCAAATA CAGAAAAGCA AATGACACCA CAAGAGCGG	2040
40	AAGATATAGT TCGAAACGAT TACAAAGCAA GAGGCGTTAA TGAATATCAA ACATTAAATT	2100
	ATAAAACAAA TCTTGAACGA AGCAATGAAC ATGAATATTA TGTGAACAT CTAGTCCGCG	2160
	ATGCAGTTGG CACACCATTA AAACGTTGTG CTATTGTTAA TCGACACAAT GGCACAATTA	2220
45	TTAATATTTT TGATGATATG TCAGAAAAAG ACAAGAAGA ATTTGAAGCA TTTAAAAAGA	2280
	GAAGCCCTAA ATACAATCCA GGTATGAACA ATCATGATGA AACAGATGGT GAGTCAGAAG	2340
	ACATTCAACA TCATGCAATT GATAATAACA AAGCAATTCA AAATGCATA CCAGATCAAA	2400
50	AAGTCGACGA TAAAAATGAT AAAAAATGCT TTAATAAAGA AGAAAAACAT GATAATGGGG	2460
	CAAATAATTC TGAAGAAACT AAAGTTAAAT AATGGCATAc TTTGATTAAAT CGTAATTTTT	2520

55

	ACTATGCATG	GTCTTTTAA	TCAACTTAAA	CTCGGCATTA	TTTCAATCGA	AAACGCAGAG	2640
	CATACGCTTT	TTACACCTTA	TATGTTGAA	ACGCTCTCTT	CCCTAGGCGT	GAAAGACAGC	2700
5	ATTGTGCAAT	TAATTCATAA	AGGGACTGAA	TTAGAAGACT	TTGCGGCATT	TAATTTATCA	2760
	ATTGAAGACA	CAGTTACAGT	CTGTTTACAA	AGAACCTGAAG	AACTATTAAA	ACAATACAAA	2820
10	AATGTGGAAT	TCAATGACAA	AATATTAATC	AATTGGCGTA	TTATACAAGA	GAAATAGACA	2880
	TATAAAAGTC	GAATGTAAC	ACGTGAGTAT	TGATTTTATT	CTTTGTAAAT	TACAAGCATT	2940
	TCATATTATA	AAGTTTGAAA	AGAGGTATAT	TGAAATGGAG	AAAAATGAAT	ATATAGCTAA	3000
15	ATATAATGAA	TATAGTCAAT	TATTAGACGC	TACATACTCG	CAAGCTGTAG	CATMCCTTTT	3060
	AAGTAAATAT	GGCGCTGTAA	CCGATGATTA	TTATAAGAA	AAATCATACA	CGGATTTTTT	3120
	AAATGGAGAA	ATCAAAAGTA	TTTCAAAAGG	AAAATACACT	AGAGCTAGCG	AaGGATTATA	3180
20	TTGCCATCAT	ATAAGCGAGG	ACAAATTCOA	AAATCTATCT	GATCTAAGAT	TCATCTCCAA	3240
	ATTTAAGTAC	TCATACGACG	TTCAAAAGAA	AGAAAACCTA	GTGTACTGTG	ATCTAATCGA	3300
	GCAITTAATT	TTACATGCAA	TTATTACAAA	AGAATCCCAT	GGCCAATTTG	GTGTAGCTGG	3360
25	ATTATGTCAA	ATGATCAAA	CAACAGTCAT	TGATTGGTAC	ATTGGCGAAT	ATAATCCAAA	3420
	ACCAGCATGG	ATGCAAGCCA	CCAAAGCACG	TGCCATTTTG	CCTGGAATAT	TAGTAGAGAA	3480
30	ATTACTCATT	AAAATTGACG	ATATGTTAAA	AGGAATAGAA	ATATAAGATT	TCCTTGAGTC	3540
	TAGATAAATG	ATTAATGTAG	ATTTATTTTT	TGCTGTTGAG	ATTTGTATT	AGATGTTTAA	3600
	ACCTGTAAAT	AAATATATTT	TATAAAATAG	ACCACGCATA	CCTATCTATA	AACGGCAAT	3660
35	GTTTATAAAT	GAGTTTGCAT	GGCTTGAAAT	TGTATTAAAT	TTCTTTTGGT	TTTAATAAAT	3720
	CGACTAGATT	TTCACAATAT	TTATCAAATA	TGTATTCCTA	AATTATACAG	CCITTAATCCA	3780
	GCACTACTTT	TCGAAACTTC	CAACTTAGTT	GATATAAGGT	TCAATAGTTT	GTTCCTGTCT	3840
40	TTTTTCAGATA	AACCAGAACT	TAAATTGATA	TTATTGACTT	CATAAAAAAT	ATAGACTAAT	3900
	GCCTCTATTT	GCTTTTTTAGG	CATAAGTAAG	TCGACTGAAA	ACTGATTTAC	GTGCTTTTCA	3960
45	TAAATCATTT	CATGTAAATT	CTTTAGACTA	TTATCGTTAC	TATCTCTCAT	TAAGCTGTAT	4020
	TTTTTAAATA	AATAACGGCC	CAATTCACGA	GCTATTGAAA	ATCTTGATTT	ATTAATCGAG	4080
	TGATTATTAT	TAATATAGAT	TGTTCTTCCA	CTTAATAAAC	CCGAAGTATT	ACCCCTCAAT	4140
50	TTAATATATC	TAACATTTTAA	ATTAAGTTGA	AATAATAGCT	TGTCATGTGC	AATAGCAAAG	4200
	TGTTTCAGAG	TAATAAAAAA	TTGATCCATT	TTGTCTTTTA	TAAATGCCTG	AAATAATCGA	4260
55	ACTATTTTTG	ATTCAAAAAT	ATCTTCATAA	TGAACCTTCT	CAATAACTTT	CAATTGATTC	4320

AACATTATTAA AAATAAAACC CCTCTACTAC TATATGTAAC GAAGGGACAT GATTTCAAAA 4440
TAAATAACCT TTTTATATAA TnTATTATAA TATCCCCCAC TATACnAC 4488

5 (2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 229:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
(A) LENGTH: 846 base pairs
(B) TYPE: nucleic acid
10 (C) STRANDEDNESS: double
(D) TOPOLOGY: linear

15 (xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 229:

TATGGCGCCA TATTAGTTGT AACTGGTTTA AGAGGTCCaA GAAaTATCaA ATAAAGTTGT	60
tCCTGGGCTT GGTACTGTTA TCTCaATTt GmWTGCaTTT GGTGGTCTAG CTTTAAATAT	120
20 TGGTAATATT GCTGGTGCCG GTTTAGGTTT AAATGCAATT TTGGATTAG ATGTAAATAG	180
GGGCGCAGCT ATTACTGCAA TCTTTGCAAT ATTAATCTTT GTAAGTAAAA GTGGCCAAAA	240
AAATTATGAC GTTGTTCaA TGATTCTTGG TATTGTGATG AITTTAGTTG TGGCATATGT	300
25 GATGTTTGGT TCTAATCCAC CTTATGGTGA TGCITTTGTG CATACITTTG CGCCAGAACA	360
TCCAATGAAA TTAGTCTTGC CCATCATTAC GTTAGTTGGT GGAAcGTaT GTGGTTATAT	420
TACCTTTGCA GGTGCACATC GTATATTAGA CTCTGGCATT AAAGSTAAGC AATATTTACC	480
30 ATTTGTAAAT CAATCAGCAA TTGCTGGTAT TTAACTACA GGTATTATGA GAACGTTACT	540
ATTCCTAGCG GTATTAGGAG TTGTGTAAc AGGTGTGACA CTAAGTTCtG AAAATCCACC	600
35 AGCGTCAGTT TTTGAACAGC CAATTGGACC AATTGGAAAG AATATTTTtG GTATTGTGTT	660
ATTTGCTGCA GCTATGTCAT CAGTAATTGG CTCAGCATAc ACAAGCGCAA CATTTTTAAA	720
AACnTTTCAT AAATCACTTA ACGAAAGAAG TAATTTAATT GTGATTGTGT TTATCGTTAT	780
40 TTCAACAATG ATTTTCTTAT TTATTGGAAA ACCAATCAGC CTTTTAATTA TAGCAGGCGC	840
GATAAA	846

45 (2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 230:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
(A) LENGTH: 2072 base pairs
(B) TYPE: nucleic acid
50 (C) STRANDEDNESS: double
(D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 230:

55

	TCCTTTTAAA	AGGACTAAT	ATTTCTTTAG	TGAAAATTGA	ATCACGGTCG	TTTATTGGTG	120
	CCTTGAGTAT	ATTATTATAG	ACGGAACTGT	ATCTAATAAT	ATTGATTTTA	TACATGATAA	180
5	ACCTCCTTAT	GTGTGCAGCA	TAAAGGATAA	CGTAACGTGA	TTTTCAAGCA	GTAATTGTAA	240
	CTAATTGAmA	AAAAATTAGA	AAAGTATGTG	AGTGTTCCTA	AwTAATATGa	TTAAAAATGAT	300
	GGCGAATAAG	TGTCtAAAG	CATCTTAAAG	GGACATTGTA	TAGGGTAAAT	CACITTCATAA	360
10	ATAAGGGAA	ATCCTTATGT	TCATCTTTTC	ACAATCATnA	TAAAATATAT	ATGTAGTCAA	420
	TACTTTGTCT	ATATTGAAAT	TTTTCATATA	AATGAAGA	TTTTTAAATA	ACATTGACCT	480
15	CTAAATATATA	GGCAGAGTAT	TGATATCTAT	TAAAAATAATA	ATGATTTTGA	TGAAGGCTGAA	540
	ACGTATGTAC	AAAACAAAG	GTGGCTTICA	ACTTACATTA	CAAAcATTAA	GTTTAgTGGT	600
	TGGGTTTATG	GCTTGAGTGA	TAATTGCGCC	ATTATAGCCC	TTTATTAAAC	AAGATGTCAA	660
20	TGTTACTGAA	GGTCAAATAT	CAATCATTTT	AGCGCATACCA	GTTATTTTGG	GATCGGTGCT	720
	CGGTGTGCCA	TTTGGTTATT	TAAcAAACAT	TGTTGGCGCT	AAATGGGTAT	TCTTTACTAG	780
	TTTATCGTA	TGTGTTATCC	CGATATTTT	CTTAAGCCAA	GCACAAACAC	CGGGTATGTT	840
25	AATGGCTTCA	GGATTTTCC	TGGGTGATGG	TGGTGCAATT	TTCTCAGTTG	GTGTTACATC	900
	AGTTCCTAAA	TATTTCCCTA	AAGAAAAAGT	AGGTCATAGCA	AATGGTATTT	ATGGTATGGG	960
	AAATATOGTT	ACAGCAGTTT	CTTCATTTTT	AGCACCACCG	ATAGCGGGTA	TTATTGGTGT	1020
30	GCAAAACA	GTTAGAAGAT	ACTTAATTAT	TATCGCTTATA	TTTGCAATTA	TTATGTTTCAT	1080
	TTTGGGTAC	ACACAGAAGC	GTAaaaaTTAA	ATGCGCTTAA	ATGGCTCAAA	TGAaaACATT	1140
35	ATCTAAAAAC	TACAAAAATT	ATTACTTAAG	TTAATGGTAT	TTTATTACTT	TGGGTGCTTT	1200
	TGTAGCATTT	GGTATTTTCT	TACCTAACTA	CTTAGTAAAT	CATTTTGGAA	TTGACAAAGT	1260
	AGATcCTGGT	ATTCTGATCG	GTGTATTATC	TGCCTGGCA	ACATTCTTAA	GACCAATAGG	1320
40	TGGCATTTTA	GGTGATAAAT	TTAATGCAGT	TAAAGTATTG	ATGATTGATT	TTGTTGTATT	1380
	GATTATCGGT	GCCATTATT	TAGGTATTTT	AGACCATATC	GCATTATTCA	CTGTAGGCTG	1440
	TTTAACAATA	AGTATTTGTG	CAGGTATTGG	TAAcGGCTTA	ATCTTCAAA	TAGTACCATC	1500
45	ATACTTCTTA	AATGAAGCGG	GATCGCGAAA	TGGTATCGTA	TCAATGATGG	GTGGTTTAGG	1560
	AGGATTCTTC	CCACCAGTAG	TAATCACGTA	CGTAGCTAAT	TTAACAGGAT	CAAGTCATTT	1620
	AGCATTTTAT	TTCTTGAGCG	TATThGGAG	TGTATCATTA	TTTACCATGC	GTCATTTATA	1680
50	CCAAAAGAA	TATTCCTCAT	TGAAAaACGG	TTGATGATTA	ATACATATCA	TTcATTTAGT	1740
	TAAATACAAA	GCCTTAAATAT	CATCGCGCAAT	ATTCTGATGA	TGACATTAAG	GCTTTAGTAG	1800

EP 0 786 519 A2

	TTGTAGTTCA ATCTCGCTTT TTTGATCAIT TTCAACAAA TcAAATGATG CyTGTTCAAA	1260
	GTCTTTTGA GATAAAGTAT CagTTGTTTC TTcaACACTT aAGITTAATAT TTTCTTGATT	1320
5	AATTTCCAGG TTCAATTTTCG ACCATTTTTA AATTTGATAT CGATGATTTT TCACCAGCAG	1380
	ACGCTTCAAA CTGCTTAGA ATCACTTGTG CTCTGCTAAT AACTTTTTCA GGTAAATCAG	1440
10	CTAAITTCGC AACTTGAATA CCATAatATC GTCAACTGCA CCATCTTTGA CTTTATGCAA	1500
	GAATATAAGT TCACCTTTTAT ATTCATTAGC AGCGACGTGA ACAITTTTTA GACTTGGTAA	1560
	TGCTTGATCT AATGTTGTCA ATTCATGATA ATGTTTGA AATAACGTTT TAGCATGTGA	1620
15	TGTTTCAGCT ACATACTCTA TCATTGCTG CGCTAAAGCT AAACCGTCAT ACGTTGAAGT	1680
	ACCACGTCCA ATTTCATCGA AATAATCAA ACTATCCTCT GTTGCATAAG TTAATGCCTT	1740
	TTGTGCTTCT AGCATTTCTA CCATAAACGT ACTCTTACCT GAAACCAAAT CATCTGCCGC	1800
20	ACCTATCTTA GTGAATATTT GATCAAATAT AGGTAAACCT GCCTCTTTAC AAGGGACATA	1860
	AGCTCCCAIT TGGGCCATTA TACTAATTAT GGCAACTTGT CTCATATATG TCGATTTACC	1920
	AGACATATTC GGACCTGTAA TTAATATAT AAATGTTTCA TTATCTAATC GACAATTATT	1980
25	AGGCACATAG TCATTATAAT CCATTACTCT TTCCACTACT GGGTGCCTAG ATTCCACTAA	2040
	TTCTAATGTT TTATTTTCAC TAAATGAAGG CCTAGTGTA TTATATTTTT GAGCAATTTT	2100
	TGCAAGCTC TGTAACAAT CTAGCTCTGA AATAATTTTA GCTTGTGTT GTAAACGTTT	2160
30	AGTATATTTT TTAACCTCTT CACGTAGCTG AACAAATAAT TGATATTTCTA ATTCGATGGC	2220
	TTTGTCTTCC GCACCTAAAA TGATATCTTC TTTTTCITTA AGTTCATCAG TTATAAAAA	2280
35	TTCAGCATTC GATAACGTTT GCTTCTCAT ATAACCAAT TCACCTGGTT CAAAATTTTG	2340
	CAAGTTGGCA CTGTATTATT CTATAAAATA ACCAAACACT TTATTAAAGC TTATTTTCAA	2400
	TGATTTTATT CCTGTACGTT GTCTTTCTTT GCGTTGTAAT TCTGCTAACC ATGTTTTTCC	2460
40	GTTTTTTGAA GCTTCAAGAT ATTCATCTAA TTGCGTATTA AAACCAACTT TGAATAGTCC	2520
	GCCATCTTTA ACTGAAATTG GTGGTCTTC TACTAAACTC TGTTCTAATA TATCAAGTAA	2580
45	ATCATCaAGG GOTTCTAGTT GATTAACTTG TACAAGAGTA TTCTGATTCA TAGAATTTAG	2640
	TAATGCTTTA ATATTCGGTA TTTCAGAAAT GGAATGTTA AGTTGAATTA AATCTCTCGC	2700
	ATTAACATTT CCGTAACTAA CACGCCCAAC AAGACGTTCA ATATCATACA CTTGATTAA	2760
50	ATATGTTCTT AAGGTGCTC TTTCTATGAA ATGAGCACTA AATTCATCAA CGATATCTAA	2820
	TCTGCTTCA ATTTGTTCTT TACTTATTAG TGGTCTATCT ATCCATTGTT TTAAGCGGCG	2880
	TGCTCCCAIT GGTGTTTTCG TTTCGTCCAT TAGCCAAAGT AGCGTTCCTT TTTTGTATT	2940

55

ATCTATAGCT GCATATTGAA CAACATCCTC GATATGCGAT AAATCACGTT TTTGTGTATG 3060
 ATGAATATAA TCTAGCAATA ATTGTGTCGC TTGATACATT AATTTATGTT CAGTTTGATT 3120
 5 CACACTATAG ATTCTGATG ATAACGTTTC CCTGACTGT 3159

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 232:

(1) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 1238 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 232:

TAAGCGAGAA GCAATTGGTG TTATGTATGC TAGTGATAAA CCAACAGGTG AAAGTACAAG 60
 20 GTCATTTGCT GTTTATTICT CTCTGAAAT TAAGAAATTT ATTGCAGATA ATTTAGATAA 120
 ATAAATCATC CATCCATACA TTGATAAATG ATTTTAYAGAA ATTAACAACA AAATCAACAA 180
 TTTTAAACAT CTCTGTGATT CTATTTATTC GAAATGATTT AAAAAATAAA ACTTCAAAAA 240
 25 CCTAACCTTA TATTTATACG AATACTTAGA GGAGCACAAA AATGAATAAA AATATAATCA 300
 TCAAAAGTAT TGCAGCATTG ACGATTTTAA CATCAGTGAC TGGCGTCGGC ACAACAGTGG 360
 TTGAGGGTAT TCAACAAACG GCTAAAGCTG AACATAATGT GAAACTAATC AAAAACTACTA 420
 30 ATGTAGCACC ATACAATGGT GTCGTTTCGA TAGGATCTGG AACAGGTTTC ATTGTCGGTA 480
 AAAATACAAT TGTTACCAAC AAGCATGTGC TTGCAGGTAT GGAAATTGGT GCACATATTA 540
 TAGCGCATCC CAATGGTGAA TATAATAATG GCGGATTTTA TAAAGTTAAA AAAATTGTCC 600
 35 GTTATTCAGG TCAAGAAGAT ATTGCCATTC TACATGTGGA AGATAAAGCT GTTCATCCAA 660
 AAAACAGGAA TTTTAAAGAT TACACAGGCA TTTTAAAAAT AGCATCAGAA GCTAAGAAA 720
 40 ATGAACGCAT TTCAATTGTT GGCTATCCAG AACCATATAT AAATAAAATTT CAAATGTATG 780
 AGTCAACAGG AAAAGTGCTG TCAGTTAAAG GCAACATGAT TATTACTGAT GCTTTCGTAG 840
 AACCAGGCAA CTCAGGTTCA GCTGTATTTA ACAGTAAATA CGAAGTGTGA GGTGTTCACT 900
 45 TTGGTGGAAG CGGCCCTGGA AATAAAAGTA CAAAAGGATA TGGTGTTTAT TTCTCTCCTG 960
 AAATTAAGAA ATTCATTCCA GATAACACAG ATAAATAAAT CCTTACATAG ATAAATGATT 1020
 TTAATAATTA ACAACAAACT CAACAATTCA AATCATCTCT GTGATTCCAT TTATTCGAAA 1080
 50 TGATTAATAA AAATAAAACT TCAAAAAGCT AACATTATAA TTATACAAAT ACTTACAGGA 1140
 GCAGAAAAAT GaATAAAAAAT ATAATCATCA AAAGTATTGC AGCATTGGAC GATTTTAAAC 1200

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 233:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 6444 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 233:

```

5      TGATAAGTCA TTTAAATGT CACCTATTGA CATGACTTCT TTCATTTCAA TCCCTAATCT      60
15     TTCGGCAATT GTTCTAGCG CAATACCTTT TTGTGCATCT GAATGCGTTA TTTCTATATT      120
      TCCTCTCGAA GATGATGATA TAGCTAAATT CCGAGAKTCA GCTAAAAATT TACTAGCTTT      180
      GTCAAATTTT TCTAAATTC CATCAATGC TAATATTTTC ATAATTAATT CACCAGGTAT      240
20     GTTTTCAATA GCATCATAAT TATCAACAAC TGTCAACGTA CCATTATCTA TGCCTCTTTG      300
      AATACCATT TTAATACGCT CAACGTTTGC ATGTTGACCT GCACGCTCAG CAATATCTAT      360
      GTAAATGTCT AAATCTCTTT GTGGATCTTC AGTATAAATC GCACGACTCG TGTATACTTG      420
25     ATAATAAATA CCTGCATCTT TTAACAACATT TGTAAITTTG TGTACTAAGC ATTTATTAAG      480
      GTGTGAAGTG CTCATTACAT TGAAGAGTTT ATCAGCTACT TCAGCACCAT TCAACAAAT      540
30     ATATGTTACT GTTAAATCTG TGTGAGCAAC TGGTGCTTGK GCTTCATAAA ATGCTCGACC      600
      TGTGCGGATA ACAACCGTTA TCCCTTGTTT TTAGCGGTAT TTAATCGCAT CAATATTAGG      660
      TTGAGAAATT TCATGTGCTG CATTAAAGTAG CGTGCCATCC ATATCAGTGG CTATTAGTTT      720
35     TATCATTATG ThACCTCGIT TCGTAAAThT AAAATCTTGT TCTTAAATAA GzATATATAC      780
      TCAGCGCACA TACTTTTCTA TTAmCATTTA TATKGTCAIT aATTATCAT ATAATGTAAT      840
      TCTaACAAAT nTTAAATAGT ATGTAATATC GTCTAAATGG TGGATTTCCT ATTGGCTCTT      900
40     AAgTTTTTAA AAAATGTTGT TAATAATGTG CTACATGCTT CTTTAAGTAC ACCTTTATCA      960
      ACAATTGCAC GATGATTAAA ATTAGATTGT TGCAATAAAT TCATTAAACT GcACTACAA      1020
      CCACCTTTAG GATCATCTGC GCCATAGACG ACTCTTGGAA TGCGACTCAT TACAATTGTT      1080
45     CCTGCGCACA TGACACATGG TTCTAAGGTT ACATATAATG TGCAACCTTC TAAACGCCAA      1140
      CTACCTAACA CTTTGGCTGC ACGTTCAATT GCAATATGTT CAGCATGCGC CGTGTGGTGT      1200
50     TGTAGTGTTT CTCTTaAATT ATGTGCTCTA GCGATAACTT CATCATCTTT AGTGATGATA      1260
      GCACCTATAG GTACTTCGCC TAGTTGAGCT GCTTTTTTAG CTCTTCAAT CGCTAATGTC      1320
      ATAAATATA TATCATTTGT CATTATATGC CAGATACCTC ACTTATGGTA CAATACTCAA      1380

```

	CTATTGGCGT AGGTAATCT TCACCTGCAC ACAAATTAAG TCAAACTTTA GATTTTTATG	1500
	AAGAAAAAGA AATCATCACA GAAATCCAT TTTTATCAGA CTTTATGAA GATATCTCTA	1560
5	AATGGAGTIT TCAAACTGAA ATGTTCTTTT TATGCAATAG ATATAAGCAA TTTCAGATG	1620
	TAACACAAC TAAATCAAGT GTAGTTAGTG ATTATCATAT ACATAAAAAA AAGATATTTG	1680
	CTAAAAATAC TTTGAGTTCT GTTGAATTC AGAAATTCAG TAAAATTTAT GATATTTTAA	1740
10	CTGAAGATAT GATTATGCCG AATATGATTA TCTTTTTTGA TGCAGACCTT GATGTGTTAA	1800
	AATCTAGAAT TGCATAACGT AACCGTAGTT TTAGACATCA AATAGAAAGG AAcTGTaAg	1860
	TTAAAAAAG ATTATCGTGA GTATTATGAG TCCTTACAAA GTAATGGTTC AAATGTAGTT	1920
15	TTAATCGATA CnACTTCTAT TGATTTCTTT AAAAATGAAC AAGATTACGA AGATATATTA	1980
	CATATTATAT TACCTATGAT AGGAGATATT ACCAATGAAT AATTACGGTA TTCCAACAAA	2040
20	TGCCATTATA ACCATTGCAG GTACAGTTGG TGTGGAAAA TCAACACTAA sGCAAGCACT	2100
	TGCAGATAAA TTAACCTTTA AAACGTCCTT TGAAGATGTC GAACATAATC CATATTTAGA	2160
	TAAATTTTAC AGCGATTTTG AACGATGGAG TTTCCATTG CAAATTTACT TCTTAGCTGA	2220
25	ACGTTTTTAA GAACAAAAGC GTATGTTTGA ATATGGTGGT GGCTTTGTCC AAGATCGATC	2280
	AAATTTATGA GATGTTGATA TTTTTCGAAA AATGCATGAA GAAGAAGCA CAATGAGTAA	2340
	AGAAGATTTC AAAACATATT CAGACTTATT TAATGCCATG GTCATGACAC CTTATTTTCC	2400
30	TAAACCTGAT GTAATGATIT ATTtagAATG TAACTATGAT GAGGTcATTG ATCGATTAT	2460
	TGAACGTGGT CGCGAAATGG AAATTAATAC AGACCCTGAA TACTGGAAAA AGCTATTTAA	2520
	ACGCTATGAC GATTGGATTA ATAGCTTTAA TGCATGTCCA GTTGTAAGTA TCAATATTAA	2580
35	TGAATATGAT ATCCATAAGG ACCCCGAATC TTTAAATCCT ATGATAAACA AAATTGCTCG	2640
	AATTATTCAA ACATATCGAC AAGTAGATAC ACGATAAAAG ACTAAGACA TAGCGTATAT	2700
40	GTTTATATTC AATGTATATT CCATAGATAT TATCGATTAT TTTATCAATT CTATCGAATA	2760
	CATTAAATCA CATATACACT ATGCTCTTCT TTTTAATTIA AAGCTTCTAA AATATCTGCC	2820
	GCATATTTA AAATAATATC AGCTTCATGT AATTCTTCTT TTGTTGCAAT ACCTGTTAAT	2880
45	ACACCTATTG CCATACCTAA ATTTGCATTA CTTGCTGTCT TCATATCATT AGCAGTGTCT	2940
	CCTACTATAG CTACTTTCTG AGGATCTACA TTATATTGCT CAAATAAAGG CGATAATACT	3000
	TTAGGATTTG GCTTCTCATA GGCATCCGCT TCGGTAGAAA TGATCAAAAT GAACAACGAG	3060
50	GTCATATGG TATGTGCTAA AAATGTCTCT ACACCTTTT TAGTATCACT CGTAAACATA	3120
	CCAAGTTGAT AGCCTTTTGC TTTCAAATCG ATAAGTGCTT CTTTAACACC TTCTACCCA	3180

55

	GTATCTTGTC CCGTCACATC ATTAATGCCC TGGATAATT GTTGTAAAGA TCCTGAACCC	3300
	ATCACTGATT TTGGATCAAT AGATTCTTTA ATGACACCGA GTTGTCTTAA AGCAGCTTCT	3360
5	TTATTATGTA CTGGGAAAGT CTAAGCAAT GATTGTACAA ATCGTACCCC TATTTTTC	3420
	CAACTTCTAT CAAATTCAT TAACGTACCA TCTTTATCAA ATAATATCCA TTCCATGAT	3480
10	ATCAATACTC CTATTTATTT ATTCGTATT ATGCTGATTC TATGATATTC GTTATCCCCT	3540
	GAAATGAAC TCGTAGTATT GTTCTATTTA AATATTGAT TAAATATAAT AATAAGTGAA	3600
	ATCCCCCTCA ATACTTAACA ATAAACATTG TAACTTAAT TTATTACCAT GCTTCGCTTC	3660
15	ATTGAAAGGG ATTTTAGTCA TGATTAACTT TTGCATATTG TTTTCATGAT TATATTCAAT	3720
	TTTATTAAT ATTTTGGTAC AACGACTCTC CAACCAATTT TATCTTCTAA AGTACCATT	3780
	TGAATACCAG TATAGACGTC GTATAATTTT TGAGTAATTT CACCAGTCTC ATTATTATTA	3840
20	ATAACGATT CACGATCTTC GTATCTCAAT GTACCCACAG GTGAAATAAC TGCTGCAGTA	3900
	CCACTACCAA ATACTTCTGT TAACTCACCT TTATCATATG ATTCGAATAA TTCATCGATT	3960
	GAAACGCGGC GCTCTTCGAC TTCATATCCT AAGTTTTTAG CTAATTCCGAT AATAGATTTA	4020
25	CGTGTAAATC CAGGTAAAT ACTGCCATTC AACTCTGGTG TAATTACTTT GCCATTTTCA	4080
	ACGAAGAAAA TGTTTCATGCT ACCAACTTCT TCGATATATT TCTGTTCAAC ACCATCAAGC	4140
	CATAATACTT GGTACATAAC TAATTTATTT GCATTAGTTT GTGCTAATAA ACTTGCGCA	4200
30	TAGTTACCTG CAACTTTTGC AAGCCTACA CCGCCACGA CAGCACGCAC ATATTATCT	4260
	TCTACATAGA TTTTAGTTGG TTTTAAAGTT TCACCACCAT AATATGCACC TGAAGGAGAT	4320
35	AAAATAATTA ATAATTTATA CTGATGTGAT GCACCAACGC CAAGTGCCCC TTCTGTGGA	4380
	AAAACAAATG GACGAATATA TAATGATTGA CCTTCCCCTT CAGGAATCCA ATCTCTTTCA	4440
	ATATCAACTA ATTGTTTTAG CCCCTCTAAC AATTCTGCTT CGTCTACTTG AGGCAATTTCT	4500
40	AATCGTGCTA ACGAGTTATT AAGACGCTTA AAATTTTCTT CAGGACGGAA AAGTGCAACT	4560
	TCCCATCTCT TTTTATATGC TTTTAATCCT TCGAATACCG ATTGACCATA ATGAACACCT	4620
	TGTGCACGAG GTGAAATTTT AATAGGACCA TAAGTACTA TCTTCAAATC ATGCCATCCT	4680
45	TTATCTGCAT CATAATCATA ACTCAACATA TAATCAGTAA AATATTTACC AAAACCTAGT	4740
	TGAGATGTAT TTGGTTTTTG TTTTAAATGTT TCTGTCGTT CAACTTTAAAC TGCTTGTGAC	4800
50	ATGGTGATTG CCTCCTAATA ATATTGTATA AGAATTTGTT TAACTTAAAT TATAACAATC	4860
	CaTATTTTGC TGTTCAACAA ATTTTCTAAA AATTCAAAT TAATTACAG ATTTCTAGAA	4920
	AGACTATATC TTTTAGTATA AACGTATTAA TTTCACAGAG ACAAGTAATC TGTGTTTTAC	4980

55

	GCCCATGAGA CAATTTTACT TGCCTTTCCC ATTGGTTATC ACGTTCTTAT TACATAGATT	60
	TAAACCGAGA AATATTATTG AAACGCTATT TATTGTATCG TTGATTCTCT TAGGACTTAT	120
5	GATAGTGATT CATTTTCATCA CTGGAGATAA TTCACGCTGT TATTTTGGGA CAGATACACG	180
	ACTGCAAACT TTATTGCTTG GTTGATATATT AGCATTTTATT TGGCCTCCGT TTGCTTTGAA	240
	AAAAGATATT TCTAAAAAGA TTGTCGTATC ATTAGATATT ATAGGGATAT CTGGTTTTGC	300
10	GGTTCTAATG ACTTTGTTCT TTATAGTTGG AGACCAAGAT CAATGGATCT ATAATGSAGG	360
	ATTTTCAATT ATATCATTGG CAACCTTATT CATTATTGCA ATTGCGGTAC ATCCTTCTAG	420
15	TTTATTGCT AAATTTTAA GTATGAAACC TTTACTAATT ATAGGTAACG GATCATATAG	480
	CTTATACCTA TGGCATTATC CTATCATTGT TTTTGTGAAC AGTTATTACG TACAAGSACA	540
	AATACCGGTA TACGTTTATA TTATAGAAAT TTTGTTAACA GCGTTAATGG CTGAAATTTT	600
20	GTATCGCTTT ATTGAAACAC CTATACGTAA AAAAGGATTT AAAGCTTTTG CATTTTATAC	660
	TAAAAAGAAG GGGCAATTG CTAGAACAGT GTTAGTTATC CTAATTATTG TTCCGCTAT	720
	CGTTGTGCTC AGTGGACAGT TTGATGCACT TGGCAACCAA CATGAAGCG AGAAGAAAGA	780
25	GAAGAAGACG GAATTTAAAA CAACGAAGAA AAAAGTCGTT AAAAAAGATA AGCAAGAGGA	840
	TAAGCAGACA GCGAATAGCA AAGAGGATAT TAAAAAGTCA TCACCACAT TAAATTGGTGA	900
	CTCGGTCATG GTGGATATTG GTAATGTCCT TACTAAGAAA ATACCAAATG CACAATTGA	960
30	TGGTAAAGTT GGACGGCAAC TCGTTGATGC TACACCAATT GTGAAATCGC AATATAAAGA	1020
	CTATGCTAAA AAAGGTCAAA AAGTTGTAGT AGAGCTTGGT ACAATOGGG CATTTCAGAA	1080
	AGATCAATTA AATGAACATAT TGGATAGTTT TGGAAAAGCA GACATATATT TAGTTTCTAT	1140
35	TAGAGTACCT AGAGATTATG AAGGTAGAAT AAATAAATTA ATTATGAGG CAGCTGAAAA	1200
	GCGCTCTAAT GTACATCTAG TCGATTGGTA TAAAGCTTCT GCAGGTCATC CGGAATACTT	1260
40	TGCATATGAC GGTATTCAC TAGAATATGC AGGTAGTAAA GCGCTGACTG ATTTGATTGT	1320
	AAAACGATG GAAACACATG CTACAAATAA GAAATAATTT GATGCACTAA ACTTTTGAAA	1380
	TATTACATTA CTCTGATAT TTATTATCAA AAATGATGTA TTTCATTAAA AGTTTAGTGC	1440
45	TTTTTTATTT TCAATCCCA TAGTAAACGGT GCAGAAAAAG TGTGTAAAC ATTCTAATTG	1500
	GTATATTACA TTCAATGAAG CTTTATTAGG AACAGATTAC ATTATGATAA CAAAGCCCGC	1560
	AAGACACCTA ATCTCTGTTA TAGTTTGT TTGTCGAAAA CTATAAAAGT TATAATTGTT	1620
50	TGCATACCTA AAAAAATAAA AATATAAAAT TAAAAATAAT TGAGTCGCTA ATGACTATAT	1680
	GTATAGACTG TTTTGATTAT TGGGAGGATA TTTAATTATG AAAAAATCG TTACAGCTAC	1740

	ACAAAAAATAC	AATGGATATA	ATTCTAATGA	CGCTCAATCA	TACAGCTATA	CGTATACAAT	1860
	TGATGCACAA	GGTAATTATC	ATTACACTTG	GACAGGAAAT	TGGAATCCAA	GTCAATTAAAC	1920
5	GCAAAAACAC	ACATACTACT	ACAACAACCTA	CAATACTTAT	AGTTATAACA	ATGCATCTTA	1980
	CAATAACTAC	TATAATCAIT	CATATCAATA	CAATACTAT	ACAAACAATA	GTCAACACAGC	2040
	AACAAATAAC	TATTATACTG	GTGGTTCCAGG	TGCAAGTTAT	AGCACACAA	GTAATAATGT	2100
10	TCATGTCACT	ACAACTGCAG	CGCCATCTTC	AAATGGTCGT	TCAATTTCTA	ATGGTTATGC	2160
	ATCAGGAAGT	AACTTATATA	CTTCAGGACA	ATGTACTTAT	TATGTATTTG	ATCGTGTGTG	2220
	TGGGAAAAT	GTTTCAACAT	GGGGTAACGC	AAGTAATTGG	GctAACGCAG	CTGCATCATC	2280
15	TGGCTATACA	GTGAACAATA	CACCAAAAGT	TGGTGCTATC	ATGCAAAACAA	CACAAGGCTA	2340
	TTACGGTCAT	GTTCCTTACG	TTGAAGGCGT	TAACAGCAAC	GGTTCTGTTT	GTGTTTCACG	2400
20	AATGAACAT	GGACATGGTG	CTGGTGTGGT	TACGTCCTGT	ACAATTTTCA	CAAAACCAAGC	2460
	AGGTTCACT	AATTTCAATC	ATTAACTCAA	TGTAATCAA	ATGACGCTAA	TATTTCTTAA	2520
	CATGAGAGTA	TTGGCGTTTT	TGTTTTATAT	AAATATAAAT	GAGAGCGGTT	TATTCACCTGA	2580
25	TCTTTAGGGA	ACTAAGTAAT	AAAGTGATAA	TTTATACTAT	GTCAGTATGA	TTGAGAGTGA	2640
	TTCAATTTAG	ATGAAAACCA	TGAAAAAATA	TATTAAAAAC	GCATTTTTTTT	GTAGTATGTA	2700
	TTGGTTAAAT	GTTCACCTAA	ATATAGCAAA	TTTAGGTACA	AGAAATCCTG	ATAAGTATTT	2760
30	TCGTCAGAAG	TACATAATAT	TTAAATCATT	TAACCTTGAG	AAGCATGGAA	AATTTTGGAA	2820
	CAAAATGGTTT	TACGTAAGAA	AATGGAAACA	TAAGATTTTA	GATGGTCATC	AGCTTAATCA	2880
	AAATATATAT	GATCAGCGTC	ATTTAATGAC	AATCAATACT	GATGAAATTG	AAAAAATGAT	2940
35	TATAGAGACA	AAGAGGGCAG	AGTTGATTCA	TTGGATATCG	ATACTTCCAG	TCATCATATT	3000
	CAATTAAGGC	CCTCGTTTAG	TAAAGTATAT	AAATATTTTC	TATGCAATGA	TAGCTAATGT	3060
40	TCCAATCAAT	ATTGTGCAAC	GCTATAATCG	ACCGAGATTAC	ACGCAGTTAC	TACGCATATT	3120
	AAAAACGAAG	GGTGAACGTC	ATGACTAAAC	ATATCATCGT	TATTTGGTGT	GGCTTAGGTG	3180
	GGATTTCTGC	AGCAATTGGA	ATGGCACAAA	GTGGCTATTC	GGTCTCATT	TATGAACAAA	3240
45	ATAATCATAT	AGGAGGCCAA	GTGAATCGTC	ATGAATCAGA	TGGCTTTGGC	TTTGATTTAG	3300
	GTCCATCTAT	TTTAACGATG	CCTTATATTT	TTGAAAAATT	ATTGCAATAT	AGCAAGAAGC	3360
	AAATGTCAGA	CTACGTTACA	ATCAAGCGAT	TGCCACATCA	ATGGCGTAGC	TTTTTTCCAG	3420
50	ATGCAACGAC	TATCGATTTG	TATGAAGGTA	TTAAAGAAAC	AGGTCAGCAT	AATGCGATAT	3480
	TGTCGAAACA	GGATATAGAG	GAACTGCAAA	ATTATTTGAA	TTATACAAGA	CGAATCGATC	3540

	TTCATGGGCC ATTAATGCT CTTATTAAIT ATGATTATGT ACATACTATG CAACAGGCCA	3660
	TAGACAAGCG TATCTCGAAT CCATACTTGC GACAAATGTT AGGCTATTIT ATCAAAATATG	3720
5	TAGGTTCCTC ATCATACGAT GCGCCAGCTG TATTATCTAT GTTATTCCAT ATGCAACAAG	3780
	AGCAAGGCGT TTGGTATGTA GAAGGTGGAA TCCATCATTT AGCCAATGCC TTGAAAAGC	3840
	TAGCGCGTGA AGAAGGTGTC ACAATTCTATA CAGGTGCAGC TGTGGACAAT ATTAACAACAT	3900
10	ATCAAAAGCG TGTGACGGGT GTCAAGATTAG ATACAGGTGA GTTTGTAAAG GCAGATTATA	3960
	TTATTTTCAA TATGGAAGTC ATACCTACTT ATAAATATTT AATTCACTTT GATACTCAAC	4020
15	GATTAAACAA ATTAGAGAGG GAATTTGAGC CGGCAAGCTC AGGATATGTG ATGCATTTAG	4080
	GTGTTGCTTG CCAATACCGG CAATTAGCAC ATCATAATTT CTITTTTACG GAAAATGCTT	4140
	ATCTCAATTA TcAACAAAGT TTTTCATGAAA AGGTATTGCG AGATGATCCG ACCATTTATC	4200
20	TAGTAAATAC GAATAAAACT GATCACACAC AAGCGCCAGT AGGTTATGAA AATATCAAAG	4260
	TCTTACCACA TATTCATAT ATTCAGATC AGCCTTTTAC CACTGAAGAT TATGCGAAGT	4320
	TTAGGGATAA AATTTTGGAT AAATTAGAAA AAATGGGACT TACTGATTTA AGAAAAACA	4380
25	TTATTTATGA AGATGTTTGG ACACCGGAGg ATATTGAAAA AAATTATCGT TCTAATCGTG	4440
	GTGCAATATA TGGTGTGTGA GCAGATAAAA AGAAAAACAA AGGATTTAAA TTTCTTAAAG	4500
	AAAGTCAGTA TTTTGAAAAC TTGTACTTTG TAGGTGGATC AGTAAATCCT GGTGGTGGCA	4560
30	TGCCAATGCT TACATTAAGT GGGCAACAAG TCGCAGcAAG ATAAACGCGC GAGAAGCGAA	4620
	GAATAGGAAG TGATATCTAT GAAATGGTTA TCACCAATAT TAACAGTAAT AGTGACCATG	4680
35	TCTATGGCGT GTGGTGcATT GATATTTaAT CgTAGACATC A	4721
	(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 235:	
	(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:	
	(A) LENGTH: 3516 base pairs	
40	(B) TYPE: nucleic acid	
	(C) STRANDEDNESS: double	
	(D) TOPOLOGY: linear	
45	(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 235:	
	TATTCGTCCG CAATGGGCTA AATTAGTCT AGGTTTAGAT TATAGTAGAG AACGTTTTAC	60
	TTTAGATGAA GGTTTAAGTA AAGCAGTTAA AAAAGTTTTT GTTGATTATAT ACAATAAAGG	120
50	AATTATTAT CGTGCGGAAC GTATTATAAA TtGGGATCCh AAAGCACGTA CAGCTTTATC	180
	TGATATTGAA GTAATACATG AAGATGTTCA AGGTGCGTTT TATCATTTTA AATATCCTTA	240

55

	TACAGCGATT GTTGTTAAAC CTAATGACGA ACGATACAAA GATGTAATCG GTAAAACTGT	360
	TATATTACCA ATCGTAGGAC GCGAACTGCC TATTTTAGCA GATGAGTATG TTGATATAGA	420
5	CTTCGGTCTT GGTGCTATGA AAGTGACACC AGCACATGAC CCTAATGATT TTGAAATTGG	480
	TCAAGACAT CAATTAGAAA ATATTATCGT TATGGATGAA AATGGTAAAA TGAACGACAA	540
	AGCGGGTAAA TATGAAGSTA TGGACCGTTT TGATTGTGCT AAACAGCTAG TTAAGATTT	600
10	AAAAGAACAA GATTTAGTTA TCAAGATTGA AGATCATGTT CATTCGTGAG GTCAATTCAGA	660
	ACGATCTGGC GCTGTTGTTG AACCATATTT ATCAACACAA TGGTTTGTGC GCATGGAAGA	720
	CTTAGCGAAA CGTTCATTAG ATAACCAAAA AACAGATGAT CGTATTGATT TTTATCGCA	780
15	ACGTTTCGAA CATACATTTA ACCAATGGAT GGAAATATTT AGAGATTGGA CGATTCCAAG	840
	ACAATTATGG TGGGTCATC AAATTCGGGC TTGGTATCAT AAAGAAACAG GCGAAATATA	900
20	TGTTGGAGAA GAAGCGCCAA CTGATATTGA AAATTGGCAA CAAGATGAAG ATGTATTAGA	960
	TACGTGGTTC TCAAGTGCTT TATGGCCTTT CTCyACGTTA GGTTCGCCCTG ATTTAGAAAG	1020
	TGAAGACTTT AAACGATACT ACCCAACAAA TGCCTTAGTT ACAGGTTACG ATATTATCTT	1080
25	TTTCTGGGTA GCACGCATGA TATTCCAAGG CTTAGAATTT ACAGATCGTC GTCCATTTAA	1140
	TGATGTATTA TTACACGGTT TAGTTCGTGC TGAAGACGGG CGTAAGATGA GTAAATCATT	1200
	AGGTAATGCT GTGGATCCAA TGGATGTTAT TGACGAATAC GGTGCTGATA GCTTGCCTTA	1260
30	CTTCTTAGCA ACAGGTTTCA TCCAGGACA TGATTTAAGA TACTCAACTG AAAAAGTTGA	1320
	GTCAAGTGCG AACTTTATCA ATAAAATCTG GAATGGGGCA CGTTTCAGTT TAATGAATAT	1380
	CGGTGAAGAC TTTAAAGTTG AAGATATCGA TTTAAGTGGT AACTTATCAT TAGCAGATAA	1440
35	ATGGATTCTA ACACGTTTAA ATGAAACGAT TGCAACAGTT ACTGATTTAA GTGACAAATA	1500
	TGAATTTCGGC GAAGTTGGAC GTGCATTATA TAATTTCAIT TGGGATGATT TCTGTGATTG	1560
40	GTACATTGAA ATGAGTAAAA TTCCAATGAA TAGTAATGAT GAAGAACAAA AACAAGTTAC	1620
	ACGTTTCAGTA TTGAGTTATA CTTTAGACAA TATTATGAGA ATGCTACATC CATTCAATGCC	1680
	ATTTTGAACA GAGAAAATAT GGCAAGTTT ACCACATGAA GGTGACACAA TTGTTAAAGC	1740
45	TTCATGGCCA GAAGTCGTG AATCATTGAT TTTTGAAGAA AGTAAACAAA CAATGCAACA	1800
	ACTTGTGAA ATCATTAAAT CTGTAAGACA ATCACGTGTA GAAGTAAATA CGCCATTGTC	1860
	TAAAGAAATA CCTATTTTAA TTCAAGCTAA AGATAAAGAA ATTGAAACAA CTTTATCACA	1920
50	AAACAAAGAT TATTTAATCA AATTCTGTAA TCCTAGTACC TTAATATTA gCtGACGTGG	1980
	AAAWTCCTGA GAAAGCAATG ACATCAGTTG TAATTGACAG TAAAGTGGA TTACCATTA	2040

AAAGCGAATT AGATAGAGTA GATAAAAAGC TCTCTAATGA AAACCTTGTA AGTAAAGCAC 2160
 CTGAAAAGGT TATAAATGAA GAAAAACGTA AAAAAACAAGA TTATCAAGAA AAATATGATG 2220
 5 GTGTGAAGGC AAGAATTGAA CAATTAAAAAG CATAGGAGTT AGTAACAATG AATTACCTAG 2280
 AGAGCTTGTA TTGGATACAC GAAAGAACTA AATTTGGCAT CAAACCAGGT GTTAAACGTA 2340
 TGGAATGGAT GCTAGCACAA TTTAATAATC CTCAAAATAA CATTAAGGGT ATTCTAGTAG 2400
 10 GTGGCCAAA TGGTAAAGGC TCTACAGTTG CTTACCTTAG AACAGCTTTA GTTGAATAATG 2460
 GTTATGAAGT AGGTACATTT ACGTCGCCGT TTATTGAAAC ATTTAATGAA CGAATTAGTC 2520
 15 TAAATGGTGT GCCAATATCA AATGACGCTA TTGTAGAATT AGTATCACGT ATTAAACCAG 2580
 TAAGTGAATG GATGGAACGT GAAACAGATT TAGGTGTTGC AACTGAATTC GAAATAATCA 2640
 CAGCGATGAT GTTTTTATAT TTTGGTGAAA TACATCCTGT TGATTTTGTC ATTGTTGAGG 2700
 20 CTGGATTGGG TATAAGAAGC GATTGACAA ATGCTCTTAC ACCGGTTTTA TCAATCTTAA 2760
 CTAGTATCGG TCTAGACCAT ACAGATATTT TAGGTGGTAC TTATCTAGAT ATTGCTAGGG 2820
 ATAAAGGCGC GATTATAAAG CCTAACGTTT CAGTGATATA TGCTGTTAAA AATGAAGATG 2880
 25 CATTAAAATA TGTTTCGTGAA CGCGCAATTG AACACATGC AAAGCCAATT GAATTAGATA 2940
 GAGAAATGTG TGTTGTATCG CAAAATGATG AATTACTTA CCGTTATAAA GATTATGAAT 3000
 TAGAAACAAT CATTTTAAGC ATGTTAGGTG AACATCAGAA ACAAATGCT GCATTAGCCA 3060
 30 TAACAGTCTT TATTGAATTA AATGAACAAG GATTAATTGA ATTAGATTTC AATAAGATGA 3120
 TAGACGGTAT TGAATCAGTT CGTTGGACTG GACGTATTGA GCAGGTGCAT GACAAACCTT 3180
 TAATCATTTT GGATGGCGCA CATAATTGAG AGAGTATAGA TGCTCTAATT GATACAATTA 3240
 35 AACAGTACCA TGATAAAGAA AAAGTAGATA TTTGTCTCT AGCAATAAAC GGAAGAACGA 3300
 TTAAAGAGAT GGTCAACAT TTAAGTTTAA TTGCGCATAC GTTTTATGCA ACTGAATTTG 3360
 40 ATTTTCCGAA AGCGTTACGC AAAGAAGAAA TTGTAGGTAG TATTGAAAAT GATGAAATAC 3420
 AATTAGTAGA TGACTACGTT GAATTATAA AAAATTATCA AGGTGATACA TTAGTAATTA 3480
 CCGGTAGTCT GTATTCATA AGTGAAGTTA AATCAA 3516

45 (2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 236:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 7481 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 50 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

55

	76
	120
5	180
	240
10	300
	360
	420
15	480
	540
	600
20	660
	720
	780
25	840
	900
	960
30	1020
	1080
35	1140
	1200
	1260
40	1320
	1380
	1440
45	1500
	1560
	1620
50	1680
	1740

55

EP 0 786 519 A2

	AATGAAGTAC ATAATTGTT TAAAGCAATA ACTTTAAAAG GGCCATGTTA CTTACATTAT	1860
	TATTTGCAAG GCTATGATGA ACCAATGTAT ACGAGACAGC AAGTTAGTTT AATGAAAAAG	1920
5	CTATCTCAAC AGCAATTGTT TGAATACGAA ATGAATAATT TAGTGACAAAT GATGTTTGAA	1980
	TTAGAAAGTG GAGAATATAC TATTTTATCA AAAATAATAA TGAAACCTAC ATTATTAAAT	2040
10	CAAACTTATA TTACTTATAC AAAATTGCTT GAACAATTCA CGATGGAAGA TATAGCGGCT	2100
	CAACAACAAG TTAATAATCA TACTATCGAA GATCATGTAC TTGAAATCTT AATCAAGGT	2160
	TACATGTCTA ATTACGATGA TTATGTTGAA CTAGAAGATC AACTCCAGTT TTTGAATTTT	2220
15	TATCAACAGC ATCGTGGCGA ACGATTAAAA TTTTACAAAG AACAAATTGA CAGTTATCA	2280
	TATTTTCAAT TAAAGTAAT AATCGTTGGA TTTGAAAGAG GTGATCTGAA TGTTCATGA	2340
	TATTTTACGA AACAAATTG GATTGAGAG TTTTAAACCG GGACAACAGG AAATTATAGA	2400
20	AAGTATAATG TCTCAACAAC ACACCTTAGG TATACTTCCA ACTGGAAGTG GAAAGAGTTT	2460
	GTGTTATCAA ATACCTACGT ATTTATCAGG TAAGCGGACA TTAATTATCT CACCGTTAAT	2520
	ATCTTTAATG GATGACCAAG TTATGCGATT GAAAATAAT GGAGAAAAAC GTGTAACTAG	2580
25	TATTCACCTT GGTATGGATG AAATTGAGAA AAAGCATAAT ATTAATGTTT TACGACATAG	2640
	CCGCTTCATC TTTCTAAGTC CAGAATTTCT CCGCAACCG TCAAAATTTA AATTAAATATC	2700
	TATGATAGAC TTTGGCATGA TTGTTCTAGA TGAAGCACAT TGCCTATCTG AATGGGGATA	2760
30	TGATTTTCAA CCACATTATG CTCTAATAGG AAAAGTAACA AAGCATTTTA AAGAAGCGGT	2820
	TGCTTTAGCA TTGACAGCAA CTGCCACCAC GCATTTACAA GATGATTTGA CGGAAATGTT	2880
35	AGCGAATCAA TTCAATGTGA TAAAACTAC AATGAATCGC CCAATATATA GCTTTAAGCA	2940
	TCTTAATTTT CATGATGATG AAGATAAAAT TGAATGGTTG CTGCCGTTTC TACAACAGTC	3000
	GGGAACAACG ATTATTTATG TCTCATCGAA AAAGATGTGT CTGAATTTAG GCCAACTTAT	3060
40	TTATGATTCA GGTTTTCTTA CAGGTATTTA TCATGGTGAT ATGAATTATC AAGAGCGACA	3120
	CACAGTTCAA CAACAATTTT TAAATAATGA TATTCGATT ATAGTCGCAA CGAGTGCTTT	3180
	TGGATGGGA ATTAATAAAA AAGATATTCG CACAATCATT CACTTTTCACT TTTCACAAG	3240
45	TCCTTCTAAC TACATTCAAG AAATTGGCCG TGGGGTCCG GATGGTGAAC TAAGTCAGG	3300
	AATTAGTTTA TCCCAACCGG ACGATAAATA TATTTTAGAA ACGTTATTAT TTGCAGATAT	3360
	GATAACAGAA GAAGATGTAC AAAATTTCGA AATAGAGAAA TTTTAGCTC CCGATAAACA	3420
50	AGCGGTTTG ACAACGTTGc AATCATTCTA TAGTATCGGC GCCTTGAAAC AGATATTAA	3480
	GCAATCATTT AAACGAAAGC AATTAGGATT CTTTCGCATG ATTGGCTATT GCAAATTGGA	3540

55

	ATGTTGTGAC AATGATTCTA ATATAACTGA TATCGCAATT TTAATAAGA AGAAGGTAAT	3660
5	TAGAAGTATT GGATTTGATG AAAAGTTGCA AATTTTATTT CTCAGATAGT ATTACTTTAC	3720
	TAAAGAAAA TTGACAAGCT ATAATTAGTG TATACACAAT TGAAAAATGA TTGAAATTAAT	3780
	TTTGAAAAAT ATACATAAAC ATATGTCATG TGGGTATATT TTATGTAAAA TCATTGTAAAT	3840
10	AGAATAGAAA GGAAGATGGC TATGTCCTAAT AATTTTAAAG ATGACTTTGA AAAAAATCGT	3900
	CAATCGATAG ACACAAATTC ACATCAAGAC CATACGGAAG ATGTTGAAAA AGACCAATCA	3960
	GAATTAGAAC ATCAGGATAC AATAGAGAAT ACGGAGCAAC AGTTTCCGCC AAGAAATGCC	4020
15	CAAAGAAGAA AAGACGCCG TGATTTAGCA ACGAATCATA ATAAACAAGT TCACAATGAA	4080
	TCACAAACAT CTGAAGACAA TGTTCAAAT GAGGCTGGCA CAATAGATGA TCGTCAAGTC	4140
	GAATCATCAC ACAGTACTGA AaGTCAAGAA CCTAGCCATC AAGACAGTAC ACCTCAACAT	4200
20	GAAGAGGAAT ATTATAATAA GAATGCTTTT GCAATTGATA AATCACATCC AGAACCAATC	4260
	GAAGACAATG ATAAACACGA TACTATTAAA AATGCAGAAA ATAACACTGA GCATTCAACA	4320
25	GTTTCTGATA AGAGTGAAGC TGAACAATCT CAGCAACCTA AACCATATTT TACAACAGGT	4380
	GCTAACCAAT CAGAAAATC AAAAAATGAA CATGATAATG ATTCTGTAAA ACAAGATCAA	4440
	GATGAACCTA AAGAACATCA TAATGGTAAA AAAGCAGCAG CTATTGGTGC TGGAAACAGCA	4500
	GGTGTTCGAG GTGCAGCTGG TGCAATGGCT GCTTCTAAG CTAAGAAAAA TTCAAATGAC	4560
30	GCTCAAAACA AAAGTAATTC TGGCAAGGCG AATAACTCGA CTGAGGATAA AGCGTCTCAA	4620
	GATAAGTCTA AAGATCATCA TAATGGCAAA AAAGGTGCAG CGATCGGTGC TGGAAACGCA	4680
35	GGTTTGGCTG GAGGCGCagC AAGTAAAAGT GCTTCTGCCG CTTCAAAACC ACATGCGCTCT	4740
	AATAATGCAG GCCAAAACCA TGATGAACAT GACAATCATG ACAGAGATAA AGAAGCTAAA	4800
	AAAGTGGCCA TGGCCAAAGT ATTGTTACCA TTAATTGCAG CTGTACTAAT TATCGGTGCA	4860
40	TTAGCGATAT TTGGAGGCAT GGCATTAAAC AATCATAATA ATGGTACAAA AGAAAAATAA	4920
	ATCGCGAATA CAAATAAAAA TAATGCTGAT GAAAGTAAAG ACAAAGACAC ATCTAAAGAC	4980
	GCTTCTAAG ATAAATCAAA ATCTACAGAC AGTGATAAAT CAAAAGAGGA TCAAGACAAA	5040
45	GCGACTAAAG ATGAATCTGA TAATGATCAA AACCAAGCTA ATCAAGCGAA CAATCAAGCA	5100
	CAAAATAATC AAAATCAACA ACAAGCTAAT CAAATCAAC AACAGCAACA ACAACGTCAA	5160
	GGTGGTGGCC AAAGACATAC AGTGAATGGT CAAAGAAACT TATACGGTAT GCCAATTCAA	5220
50	TACTACGGTT CAGGTTCAAC GGAATAATGT GAAAAAATTA GACGTGCCAA TGGTTTAAAT	5280
	GGTAACAATA TTAGAAACGG TCAACAAATC GTTATTCCAT AATATAACTA TATAAATGT	5340

55

	TAAATTCGCG	TTATAAGTAT	GTAGCGGTTT	TTTCATTTTT	CAAAGTTTGT	TATTTAACAA	5460
	GGTCTTGCT	CGAATATTGG	CATATCAATT	TAACTTTTTA	AATAGTCATC	AAAAAGATAA	5520
5	AACACCACAA	TCAACAAATT	TAAAGAGGAA	GAATAAAAAA	TAAATCAACA	TATTTAAATTG	5580
	TAGTGTTATT	CAACTCGGTA	GCTAACCAATT	CTCTATTTCAC	ATTAACACAA	TTGTCAAAAA	5640
	TATATCATAA	ATCTTCAAGC	ACAGACTTAG	CGCATCAATC	ACTGAACGTG	TATAATAGTT	5700
10	TGGGATTAAA	GGAGGCCGAA	ACAATGCAAA	AAGTTGAAAG	TATCATAATT	GGTGAGGGGC	5760
	CATGCGGATT	AAGTCCGGCT	ATTGAACAAA	AAAGAAAAGG	TATTGATACC	TTAATTATTG	5820
	AAAAGGGTAA	TGTCGTTGAA	TCAATCTACA	ATTATCTTAC	TCACCAAAAC	TTTTTCTCAT	5880
15	CAAGTGATAA	ATTAAGTATT	GGGcGagTAC	CGTTTATCGT	TGAAGAAAGT	AAACCAGAC	5940
	GTAATCAAGC	GCTAGTTTAT	TACCGAGAAG	TTGTAAAAAC	TCATCAATTA	AAAGTAAATG	6000
20	CATTTGAAGA	AGTATTAAC	GTTAAAAAAA	TGAATAATAA	ATTACTATT	ACTACGACGA	6060
	AAGATGTTTA	TGAATGTCGA	TITTTAACAA	TCGCGACAGG	CTATTATGGT	CAGCATAATA	6120
	CATTAGAAGT	TGAAGGTGCG	GATTTACCTA	AAGTGTTCCA	TTATTTTAAA	GAGGCACATC	6180
25	CGTATTTTGA	TCAAGATGTT	GTAATTATCG	GTGGTAAGAA	TTGCGCTATC	GATGCTGCTT	6240
	TGGAGTTTGA	AAAAGCTGGT	GCTAACGTGA	CGGTTCTATA	TCGTGTTGGA	GATTATTGCG	6300
	CTTCAATTAA	ACCGTGGATA	CTTCCAAATT	TCACAGCATT	AGTAAATCAT	GAATAAATTG	6360
30	ACATGGAATT	TAATGCTAAT	GTTACCCAAA	TAACGAAGA	TACTGTGACT	TATGAAGTAA	6420
	ATGGTGAAG	TAAAACGATA	CACAATGATT	ATGTATTGTC	GATGATTGGT	TATCATCCCG	6480
	ATTATGAATT	TTTAAATCT	GTAGGCATTC	AAATTAATAC	AAATGAATTT	GGAACAGCGC	6540
35	CTATGTATAA	TAAAGAAACA	TACGAAACAA	ATATCGAAAA	TTGCTATATT	CGAGGTGTAA	6600
	TTGCTGCAGG	GAACGATGCG	AATACCAATT	TTATTGAAAA	TGGTAAATTC	CACGGGGGCA	6660
40	TTATTGCTCA	AAGCATGCTA	GCTAAGAAAA	AAACGCCCTT	AGAATCATAA	AAATAAAGGT	6720
	CTATGTACTA	AATAACTTAG	TTTTACAACG	ACTGACATTC	ATGATATGTC	AAATGAGGTT	6780
	GATGACTATT	GAITGTACAT	AGACCTTTTT	ATGTTACGTA	TTCAATTATA	TTCAAAATAT	6840
45	GATTTGATT	CAGCTTTATC	TAAATTGTTG	CTTAACGCGA	CTAATAATTT	TAATCTTGCT	6900
	TTTGACCATT	TCAAGCGGTT	AGAAAAAATA	AAACCTTGTT	GTGGAGTTG	GTAACCAACA	6960
	CCATCGTATG	CGTAAGTTGG	ACTCACAATA	CCATTAAAGG	AACGTGAAAC	TAGCACAATA	7020
50	GGTATATTTA	AAGATACTAA	TTGTTGAATG	CCTTCTAATG	CGCTTGGAGG	TATGTTGCCT	7080
	TGTCCTAACG	CTTCAATAAC	CATACCATCG	ATACCTTCTC	GACTATAAAA	ACTAAAAATG	7140

55

TCCAATGCTT GTTGGCGATA TGGCATATGA TGGAAATGCA CACGATCCTT TGTCAATACA 7260
 CCTAGCGGAC CATGATTTCG ACTTTGAAAT GTGTTTGAT TAGACGTATG TGTTTGGTA 7320
 5 ACATTACCGG CCGTATGAAT TTCATCATT AaTACAACCA TCACGCCCTT ATGACGGGCC 7380
 TTTTCATCAG AGGCAACGCG AATACGGGAA ATATAATTAT ATAATCCGTC AGAACCAATT 7440
 TCATTAGACG AGCGCAATTG CCAAGAaTa ACAACAGGTT G 7481
 10 (2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 237:
 (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 6346 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 15 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear
 (xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 237:
 20 ATGAATTATA CCTTCCACTA GAAGTGTGCG TATTATGTG CTTGGTGGTA AAGCAAGTTA 60
 TCCTTCAACG GTATTAATGA CAGCGACGTT AGCACAAGTA GCAGGTGTGG AAAATATTGT 120
 25 CGTTGTGACA CCACCTCAAC CTAATGGTGT GTCTCAAGAA GTATTAGCAG CATGCTATAT 180
 TACGCAAGTT GATCAAGTAT TTCAAGTTGG TGGTGCTCAA AGTATTGCTG CGTTAACTTA 240
 TGGCACAGAA ACGATACCTA AAGTTGATAA GATTGTAGGT CCAGGCAATC AATTGTTGC 300
 30 ATATGCCAAG AAATATTTAT TTGGACAAGT AGGTATTGAC CAAATAGCTG GACCAACAGA 360
 AATAGCACTT ATTATTGATG AACACAGCAGA TTAGATGCC ATCGTATATG ATGTTTTTGC 420
 ACAAGCAGAA CATGATGAAT TAGCACGTAC ATATGCCATT AGTGAAGATG CGCAAGTCCT 480
 35 TAAAGATTTA GAATCACGTA TTGCTAAAGC ATTGCCTAAT GTGGACAGAT ACGACATTGT 540
 TTCTAAAGT ATCGCTAATC AACACTACCT TATCCATGCT AGTAAITTTG ATGAAGCATG 600
 CCATGTCATG AATACAATCG CGCCTGAACA TGCCTCGATT CAAACAGTAA ATCTCAACC 660
 40 ATATATTGAA AAAGTGAAAT ATGTGGGTGC ATTGTTTATT GGACATTATT CGCCAGAGGT 720
 CATAGGAGAT TACGTTGCAG GTCCAAGTCA TGTATTACCT ACAAATAGAA CAGCTAGATT 780
 45 TACCAATGGG TTATCGGTCA ATGATTCTT AACACGGAAC AOGGTATCC ATTTATCAAA 840
 AGATACGTTT GAACAAATTG CTGATTCAGC ACAACATATT GCTCATGTTG AAGCATTATA 900
 CAATCACCAG CAGTCTATTT TAATACGTCA GTCTTAGGGG AGTGTAATTG AAATGATTTA 960
 50 TATTGATAAA AATGAAAGTC CAGTTACGCC GTTGATGAA AAAACAATGA CGTCTATTAT 1020
 TAGTGCAACG CnATATAATT TATATCCTGA TGCAGCATAT GAACAATTCA AGGAAGCTTA 1080

	GATTCAAAG TTAATGCTGA TCATGCCAGA AGGTCCGGCA TTAACGCTAA ATCCTGATT	1200
	TTTATGTAT CAAGCATATG CGGCACAAGT AAATCGTGAA ATTGCATTG TAGATGCAGG	1260
5	ATCAGATTAA ACGTTTGATT TGGAAACCAT TTTAACGAAA ATCGATGAAG TACAACCATC	1320
	ATTTTTTATT ATGAGTAATC CACATAACCC TTCAGGCAAG CAATTGATA CGGCATTTTT	1380
	AACAGCTATT CGAGATAAGA TGAAGCATT AAACGGATAC TTTGTCATTG ATGAAGCATA	1440
10	TTTAGATTAT GGTACGGCAT ATGACGTGGA ACTGGCACCA CACATCTTAA GAATGCGTAC	1500
	ATTATCAAAG GCGTTTGGAA TTGCCGCGTT AAGATTAGT GTCTTAATTA GTACTGCTGG	1560
15	AACGATAAAG CATATTCAA AAATAGAACA TCCATATCCA TTAATGTAT TTACGCTAAA	1620
	TATTGCGACT TATATTTTTA GACATAGAGA AGAGACAAGA CAATTTTTAA CGATGCAACG	1680
	ACAGITAGCT GAGCAGTTAA AACAAATATT TGATACACAT GTTGCGAGATA AAATGTCACT	1740
20	GTTCCTCATCA AATGCTAATT TTGTACTTAC TAAAGGCTCA GCAGCGCAAC AATTAGGACA	1800
	ATACGTATAT GAACAAGGAT TTAACCTCG CTTTTATGAT GAGCCGGTGA TGAAGGGCTA	1860
	TGTAAGATAC TCAATTGCAA CAGCATCACA GTTAAAGCAA TTAGAAGAAA TTGTTAAAGA	1920
25	ATGGAGTGCA AAATATGATT TATCAAAAAC AACGAAACAC AGCTGAAACG CAACTAAATA	1980
	TTTCAATATC TGATGATCAG TCACCATCGC ATATTAATAC AGGTGTGGGC TTTTAAATC	2040
	ATATGTTAAC CTGTGTTTACA TTTCATAGCG GTCTGTCATT AAACATTGAG GCACAAGGTG	2100
30	ATATTGACGT AGATGATCAC CACGTAACG AAGATATCGG CATGTGTCATT GGCCAATTGT	2160
	TACTTGAAAT GATTAAAGAT AAAAAGCAIT TCGTTCGTTA TGGAAAGATG TACATTCCAA	2220
	TGGATGAAC ATTAGCACGT GTCGTTGTGG ATATAAGTGG GCGCCCATAC CTATCAITCA	2280
35	ATGCATCAIT AAGTAAGAA AAAGTTGGTA CGTTTGATAC GGAGTTAGTA GAAGAAITTT	2340
	TTAGAGCGGT CGTAATCAAT GCAAGATTAA CAACGCATAT TGATTTAATT CGTGAGGTA	2400
40	ATACACACCA TGAATTTGAA GCTATATTCA AAGCGTTTTT CCGTGCAATTA GGCATAGCGC	2460
	TAACTGCAAC TGATGATCAG CGTGTGCCGT CATCGAAAGG TGTGATTGAA TGATTGTCAT	2520
	CGTTGATTAT GGATTAGGGA ATATTAGTAA TGTAAACGCG GCTATTGAAC ATTTAGGTA	2580
45	TGAGGTGTGT GTCTCAAATA CCTCAAAAAT AATCGATCAA GCAGAAACAA TCATATTGCC	2640
	CGTGTGCGGC CATTTTAAAG ATGCGATGTC AGAGATAAAA CGATTAAATC TCAATGCAAT	2700
	ATTGCGTAAG AATACTGATA AGAAGATGAT TGGTATTTGT TTAGGCATGC AATTAAATGTA	2760
50	TGACCATAGT GATGAAGCGG ATGCATCTGG ATTAGGGTTT ATCCCAGGAA ATATTTCGCG	2820
	TATCCAAACA GAATACCCAG TGCCACACTT AGGCTGGAAT AATTAGTGA GTAAGCACCC	2880

	AATTGCATAT GCGCAGTATG GGGCTGATAT TCCGGCAATT GTTCAATTTA ACAATTATAT	3000
	TGGTATTCAA TTCCATCCTG AAAAAAGCGG TACATATGGG TTACAAATTT TCGCTCAGGC	3060
5	AATACAAGGG GGATTTATAA ATGATTGAAT TATGGCCAGC GATTGATTG ATTGGGTCAA	3120
	CAAGTGTGAG GTTAACAGAG GGTAAATATG ATAGTGAAGA AAAAATGTCA CGCTCGGCTG	3180
	AAGAAAGTAT TGCTTACTAT AGTCAATTG AATGTGTGAA TCGTATTTCAT ATCGTCGACT	3240
10	TGATAGGTGC TAAGGCACAG CATGCCCGAG AGTTTGATTA TATTAAGTCA TTGAGGAGAT	3300
	TAACAACCAA AGATATTGAA GTAGGTGGTG GCATTTCGTAC GAAGTACAA ATCATGGACT	3360
	ACTTTGCCGC AGGGATTAAAT TATTGCATAG TTGGAACGAA AGGTATTCAA GATACGTATT	3420
15	GGCTTAAAGA GATGGCACAT ACATTTCAG GTGCAATTTA TTTATCTGTT GATGCCTATG	3480
	GACAAGATAT TAAAGTGAAC GGATGGGAAG AGGACACAGA GTTAAATTTA TTTAGTTTGT	3540
20	TGAGACGGTT ATCGGATATA CCTCTGGCG GCATTATATA TACTGATATT GCTAAAGATG	3600
	GCAAAATGTC CGGACCTAAC TTTGAATTAA CTGGTCAATT AGTAAAGGCA ACGACGATTC	3660
	CTGTCAATTG TCCCGGTGGT ATTAGACATC AGCAAGATAT TCAACGATTA GCGTCGCTAA	3720
25	ATGTTACAGC TGCTATTATA GGAAGGGCTG CACATCAAGC ATCTTTTGG GAGGGGCTAA	3780
	AATGATTAAA AAACGTATCA TTCCATGTTT AGATGTCAA AGTGTCGTG TCGTTAAAGG	3840
	GATTCAATTT AAAGGATTAA GGGATATTGG GAATCCTGTT GATTTAGCAA TGTATTACAA	3900
30	TGAACCGGGT GCTGATGAAT TAGTATTTTT AGACATCTCT AAGACGGAAG AGGGTCATAG	3960
	CTTAATGCTA GAAGTGATTG AACAGACAGC GTCACGCTTG TTTATCCCTC TTAAGTATAG	4020
	GGGTGGGATT CAAAGTCTCG ATGATATTAC CCAATTGCTA AATCATGGTG CAGATAAAGT	4080
35	ATCATTAAT TCAAGTCTT TAAAAATCC ACAGCTCAT AAACAAGCGA GTGATAAATT	4140
	CGGTAGCAAA TGCAATCGCA TAGCAATTGA TAGCTATTAT GATCCTGAAA GAAAGACACA	4200
40	TTATTGTTGT ACGACTGGTG GTAAAAAAT GACAAATATT AAAGTATATG ACTGGGTACA	4260
	GCAAGTAGAA CAGTAGGTG CAGGTGAGCT CCTCGTTACA AGTATGGGAC ATGATGGTAT	4320
	GAAACAAGGC TTTGATATTG AACACCTAGC AAATATTAA TCTCTGTAA ATATTCCAAT	4380
45	CATTGCTTCT GGTGGTGGTG GCAATGCACA ACACTTTGA GAATTATTG ATCAGACGGA	4440
	TGTTTCTGCA GGTITAGCTG CAAGTATATT ACATGATCGA GAAACACGGG TTCAATCTAT	4500
	TAAAGAAGTG ATACGCGAAG GGGGTATAGC AGTAAGATGA CCAATATATA AATTGATTTT	4560
50	AGCAAGGTTT TAGTGCCAGC AATTTTACAA GATAATCAA CAAAACAAGT ATTGATGTTG	4620
	GGTTATATGA ACCAAGAAGC TTTTGATAAA ACGATAGAAG ATGGTGTGGT ATGTTTCTAT	4680

	AAAGATATTC ATGTAGATTG CGACAATGAC ACTATTTTAA TTGATGTCAT ACCAAATGGA	4800
	CCAAACATGTC ATACAGGCAG TCAAAGTTGT TTCAACACAG AAGTCCATT TTCAGTGCAA	4860
5	ACATTAGCGC AGACAGTTCA AGATAGTGCC CAATCCAATA ATGAAAAGTC ATATACAAAA	4920
	TATTTTATTA CAGAAGGTAT AGAAAAGATT ACAAAAAAAT ACGGTGAAGA AGCTTTTGAA	4980
	GTCGTAATTG AAGCAATTAA AGGTGACAAA AAAGCATTTG TAAGTGAAGT AGCAGATGAA	5040
10	CTTTATCATT TATTTGTCTT GATGCATGCG CTGGCGSTCG ATTTTTCAGA AATTGAGGCG	5100
	GAATTAGCGC GTAGACATCA TAAGCGCAAT AACTTTAAAG GTGAACGACA AAATATCGAA	5160
	CAGTGGTAAA GCAAGTATGG ACTAAGATAT AAGGAAAAGG ATCATGGCTT ATACACTTAC	5220
15	AAATATTGTT GAAAACGTGA CATTTTCAAG TTTAAATAC GACACCAACA TATTTTAACT	5280
	ATGAATGCTG TGATGGTACT AAAGTTGCGA ACTCGTTATA GATAAGTAGT GGATAATCAC	5340
20	AATACGAAAT CAAAAATAAT TATAAAAAGT AAATTGAGCA ACTCAGGAAT AGATGTCACT	5400
	GTTAAGAAGT TCGAAAAGTA TATGAATCGA TATAATGAAG TTATGAAGGG AAAAAAGGC	5460
	GAAAAAGCTA AAGAGTTATG TTTGTGTTA CTACCTATTA ATATCATAGT TGTCTTTACA	5520
25	TTCTTTGTAT TTATACTATA AATACAAATA TATCTAGCCT GAAATAGAAA TGTCATAGCC	5580
	TATTTAAAAA ACAATCTCCA TTAGAACTAA GATATGCATC CCGAAAAGTTA GACTAAAAAA	5640
	CTAACTTTAT GGGATGTATT TTTATGCTAA TCATCATAAA TTCGAGATTA AGTTAAAGGT	5700
30	AGTTCAAGAG TAATTAAACA ATAAATWAAA AATAGTAGGA TACTTACTTT GAGGGAAGAA	5760
	AATTAACGTG ATATATTTAG TTTAGGAACA AGTATTACGG TTTATCCTGA TACAATTATT	5820
	GTGGATGGGA TGATATTTTT AGGTTTAAAA TACGACACCA GCAAAACATAA TAACGTGAAT	5880
35	AGCTCATAAA TCTCCCCATA TAGCTAATCT AAAAAATAA TACATCATTG GAATTAAGCC	5940
	CCAAAGCATGT AAATATTAAA AATCAAAATA GATATTTGTA AAAAAGTTAC AATTTCGATA	6000
	ATTAATTTGT GTCTAATTAT TGACTAATTA AATTTTGCCA AATATAATAT TAATTATAAA	6060
40	TTTGAAATGA TTAGCGTATA CACTTTAAAT TCTCTTGGG GAATATATTT TTTAAATACA	6120
	AATGTAAACG CTTTCTCGTC AAATTAAACA ATAGAAAAGG TGGTCATTAT GAGTGCTTGG	6180
45	TTAAGTAAAT TATTTGAGTT TATTCCTCGA ATAATTATCA ATTTGTTTAT CTTAAATAAA	6240
	AAAATAGAGG TGCTGACAAT GATGAAAAGT CAAAATAAGT ATAGTATTCG TAAATTTAGT	6300
	GTAGGTGCAT CTTCCTATTT AATAGCTACA TTACTATTTT TAAGTG	6346

50 (2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 238:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

(A) LENGTH: 3775 base pairs

55

(C) STRANDEDNESS: double
(D) TOPOLOGY: linear

5

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 238:

	TGATAATGAT TCTCATTGTC ATACATCAGC AAGGAGGCTA ATTAGTCAAT GAATAAAGTA	60
10	ATTAAAAATGC TTGTTGTTAC GCTTGCTTTC CTACTTGTTT TAGCAGGATG TAGTGGGAAT	120
	TCAAATAAAC AATCATCTGA TAACAAAGAT AAGGAAACAA CTTCAATTAA ACATGCAATG	180
	GGTACAACCTG AAATTTAAAGG GAAACCAAAG CGTGTGTGTA CGGTATATCA AGGTGCCACT	240
15	GACGTGCTG TATCTTTAGG TGTAAACCT GTAGGTGCTG TAGAATCATG GACACAAAAA	300
	CGGAAATTCG AATACATAAA AAATGATTTA AAAGATACTA AGATTGTAGG TCAAGAACCT	360
	GCACCTAACT TAGAGGAAAT CTCTAAATTA AAACCGGACT TAATTGTGCG GTCAAAAGTT	420
20	AGAAATGAAA AAGTTTACGA TCAATTATCT AAAATGCGAC CAACAGTTTC TACTGTATCA	480
	GTTTTCAAT TCAAGATAC AACTAAGTTA ATGGGGAAAG CTTTAGGGAA AGAAAAAGAA	540
	GCTGAAGATT TACTTAAAAA GTACGATGAT AAAGTAGCTG CATTCCAAAA AGATGCAAAA	600
25	GCAAGATATA AAGATGCATG GCCATTGAAA GCTTCAGTTG TTAACCTCCG TGCTGATCAT	660
	ACAAGAATTT ATGCTGGTGG ATATGCTGGT GAAATCTTAA ATGATTTAGG ATTCAAACGT	720
	AATAAAGACT TACAAAAACA AGTTGATAAT GGTAAAGATA TTATCCAACT TACATCTAAA	780
30	GAAAGCATTG CATTAAATGAA CGCTGATCAT ATTTTGTAG TAAATCAGA TCCAAATGCG	840
	AAAGATGCTG CATTAAGTTAA AAAGACTGAA AGCGAATGGA CTTCAAGTAA AGAGTGGAAA	900
35	AATTTAGACG CAGTTAAAAA CAACCAAGTA TCTGATGATT TAGATGAAAT CACTTGGAAC	960
	TTAGCTGGCG GATATAAATC TTCAATTAAA CTTATTGACG ATTTATATGA AAGTTAAAT	1020
	ATTGAAAAAC AATCAAATA ATTAAGGAGT TTTACGATGC TACTTAAACC AAAATACCAA	1080
40	ATCGTTATTG CTGGTTTATG TCTTGCAATA GTAGCTATCT TAAGTTTAAT GATTGGAAAT	1140
	ACGCTTGCTG CACCAGGTAC GGTGATACAG GCGTTATTCA ACTTTGATAG TGA AAAACGAT	1200
	TTACATGATG TTGCTACTGG TGCACGGGCG TCGAGAACAA TCATTGCGTT ATTGACTGGT	1260
45	GCTGCCCTTG CTGTCTCAGG TTTGTTGATG CAAGCACTTA CACGAAACCC AATAGCCTCA	1320
	CCAGGCGCTT TCGGTGTCAA TGCAGGCGCA GTATTTTGTG TCATTTTATG TATTACATTT	1380
	ATCCAAATTC AATCTTTTAA AATGATTGTA GTTATTGCAT TTTGGGGGCG TATTGTTGTT	1440
50	ACTGTATTAG TTGTTGCACT AGGTATGTTT AGACAAACAC TATTCTCACC TCACCGTGTC	1500
	ATTTTGGCAG GTGCTGGGAT TGCATGCTA TTTACAGCCT TTAATCAAGG CATACTTATT	1560

55

EP 0 786 519 A2

	AATATTGGG ATATCCCATG GATTATTCCG CTGTATTGA TACTTATTTT AATTGCATTT	1680
	AGCATGGCTG CACACATCAA CATCTTGATG ACAAGTGACG ACATTGCAAC CGGCTCGGT	1740
5	CAAAAATAA AATTAAATCAA ATGGATGATT ATTATGCTCA TCAGTATGTT AGCCGGTATT	1800
	TCGGTAGCCG TAGCTGGATC AATCGTCTTT GTGGGTCTTA TCGTACCGAA TATTAGCAAA	1860
	CGATTATTAC CACCAAACTA TAAGTATTTA ATTCCTTTTA CTGCATTAGC TGGAGCAATC	1920
10	CTAATGATCA TTTCAGACAT TGTGTCTCGT ATAATAAITA AGCCACTAGA GTTGCTTATC	1980
	GGTGTGTTA CCGCTGTCAT TGGCGCTATT GTCTTAATCT ATATTATGAA GAAAGSACGT	2040
	CAACGCTTAT GACCGAAAAG ATTAATAAAA AAGACAATTA CCATCTCATC TTCGCGTTAA	2100
15	TCTTTTATAG CATCGTTTCA GTGGTAAATA TGATGATTGG TTCAAGCTTT ATACCATTAC	2160
	AACGCGTACT GATGTACTTT ATAAATCCAA ATGACAGTAT GGATCAATTC ACTTTAGAGG	2220
	TATTACGCTT ACCTCGCATT ACACCTGCGA TTTTAGCAGG TGCCGCACTA GGAATGAGTG	2280
20	GTTTAATGTT GCAAAATGTA TTAAAAAATC CAATTGCCCT ACCTGATATT ATCGGTATCA	2340
	CAGGTGGTGC TAGCTTAAAGT GCTGTGTCTT TTATTGCATT TTTCAGCCAT TTAAACAATAC	2400
	ATTTACTTCC ACTATTGCA GTATTAGGTG GCGCAGTTGC AATGATGATA CTATTAGTGT	2460
25	TTCAAAAGAA AGGACAAAATA CGCCCGACAA CACTCATAAT CATCGGTATT TCGATGCAAA	2520
	CGTTGTTTAT TGGCTTGTG CAAGGATTAC TCATTACAAC GAAGCAATTA TCTGCTGCCA	2580
30	AAGCTTATAC ATGGCTAGTC GGAAGTCTTT ACGGTGCTAC GTTTAAAGAT ACAATCATTT	2640
	TGGGTATGGT TATTTTAGCT GTTGTGCCGT TGTATTCTCT TGTATATCCA AAAATGAAAA	2700
	TATCTATACT TGATGACCCT GTAGCGATTG GCTTAGGCTT ACATGTACAA CGTATGAAAC	2760
35	TAATCCAATT AATCACTTCT ACTATACTCG TATCTATGGC AATCAGTTTA GTAGGTAAAC	2820
	TTGGTTTGTG CGGTTTAAATC GCACCACATA TCGCGAAAAC AATCGTTCCG GGAAGTTATG	2880
	CTAAAAAGTT ACTAATGTCA GCAATGATTG GTGCCATATC AATTGTTATT GCAGACTTAA	2940
40	TTGGCGGTAC CTTATTCTTG CCTAAAGAAG TGCCAGCAGG TGTAATTATT GCTGCTTTTG	3000
	GTGCCCCATC CTCATATAC TTATTATTAA CCGTGAAAAA GTTATAACGA TATTATTAAA	3060
45	ACAAAAGTAC CTCACAACGA AGTTAGCTAA ATGATTCACT TAACATAACG TTGCGAGGTT	3120
	TTTTTATACA TATAGTTGTT GTTATTGTTA ACAAGCGTCG ACTTCTTAA TTACATATTA	3180
	ATACTTTATA TACAAATAAC ACGACTCAT ATTCTATAAT ATCAATCAAT ATTCTTGGAT	3240
50	TTTTCAAATA TCGATAACTA TTTCTTATTT AAATATAGTG TTTGATAATG TCATTATATC	3300
	AAAAACACAA ATTTTAAATAA AAATATCATA TTATTTTAA TTGTAATTA TGGATTATTT	3360

55

ATATAATAAC CATGACAAA TTAGAGATT TATAATCATT GAAGCATATA TGTnTCGTTT 3480
 TAAGAAAAAA GTCAAGCCTG AAGTCGATAT GACTATAAAA GAATTTATAT TACTGACTTA 3540
 5 TTTATTTTAT CAGCAAGAAA ACACACTTCC ATTAAAGAAG ATTGTTTCAG ATTTATGTTA 3600
 TAAACAATCG GATTTAGTAC AGCATATAAA AGTACTTGTTG AAACATTCAT ATATTAGTAA 3660
 AGTTTCGAAGT AAAATTGATG AGCGTAATAC TTACATTCCA ATATCTGAAG AACAACnAGA 3720
 10 nAAAAATTGCA GAACnTGTTA CATTGTTTGA TCAATCATT AAACAATTTA ACCTT 3775

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 239:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 1361 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 239:

AGAAAAATTA GCCTACCTAT GCAAGTGTG ATTGCATTAG TGTTAGGTGT TGTCGTAGGA 60
 25 CTTTTATTAT ATGGACAAGA AAACGTAGCA AATTACATTA AACCAATTGG TGACGTATTT 120
 TTAATTTTAA TTAATATGAT CGTTATACCA GTTGATTTT GCTCACTAGC GCTTCTTATT 180
 TCGAACGTTG GGGAAATCGAA AACTGTAGGG CGTTATGGCT GGAaAACAAT TTTATACTTT 240
 30 GAAATATTAT CAACAATCGC AATAGGTTTA GGGATTATCT TCGGTAACTT ATTTAAACCA 300
 GGTGCTGGAT TAGACCCAAC AAAATTACCT AAAGGTGATA TTTCTAAATA TCAATCAACT 360
 GCACATGCGAG CAGAACAATC TACATATGGA AATCATTTTA TTGATACCAT TGTACATATT 420
 35 ATTCGACAAA ACTTTTTTGA AGCTTTAAAT AAGGGTGAAT TATTACCTAT TATCTTCTTC 480
 CGAATATTCT TTGGATTAGG ATTAGCTGCT GTAGGTAAAA AAGCAGAACC AGTTAAAGAA 540
 TTTTTAAGCG GATCGCTTGA AGCTGTGTTT TGGATGATTA ATAAAAATTT AAAATTAGCA 600
 40 CCACITGGAG TGTTTGCAIT CATTGTACT ACAATTATTA CATTGGTGC ATCCGCATTA 660
 TIACCACIAT TAAAATTAGT ATTAGTTGTT GTCTTTGCAA TGGTGTCTT TGTATTGCT 720
 ATACTAGGAC TAGTTGCATG GATGTGTGTT ATTAATATCA TGAATATTAT TAGAATCTTG 780
 45 AAAAGTGAAT TGCTTTTACG ATTTTCTACA TCAAGTTCGG AAGCTGTACT TCCTGTAATG 840
 ATGAAGAAAA TGGAAACTT CGGTTCTCCA AAAGAAATTA CTCTTTTGT TATACCAATT 900
 50 GGTTATACGT TTAACCTAGA TGGATCAGCA CTTTATCAAT CTATTGCAGC ATTATTGTT 960
 GCACAGATGT ATGGAATGCA CTTAACATTA TCAGAGCAAA TTGTGTTGAT GTTAACATTA 1020

55

EP 0 786 519 A2

TTAATCGCGG TACCATTGTC AGCAGGTGTC GTTAACTTTG TCGTGCTAAC TCGCGCGGCC 1200
TCTGTACAA ATAGTGGTAT CTATTCGAAT AGTCGTATCT TATTCGGACT GTCACAAAC 1260
5 GGGTTAGGTC CTAAGATTTT AAATAAAACG AATAGTCATG CGGTGCCCTTA TTTATCAATG 1320
TTAGTTTCAT CAATTGCATT ACTTATAGCA GCCTTGTAA ACTACATTTT CCCTAATGCA 1380
ATTCAACTAT TCATATACGT TACAACGTTA tCAACTGTGT TGTTTTTAGT TGTtTGGGCA 1440
10 ATGATtATTG TCSCITTATCh AATGTATTTG GAAAAAGCAT CCTGAGGCA 1489

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 241:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
15 (A) LENGTH: 5000 base pairs
(B) TYPE: nucleic acid
(C) STRANDEDNESS: double
(D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 241:

TTTTCATCA TrAtcACCAT TTAAGACAAT AGCTGTATGA CCATATCCTC CACCAAAATCT 60
25 TCCACTAAAA ACCACTAAGT CCCCAGGTTT AGCTTTGAAA GTTGGTGTGT TGTGATAAAT 120
TTTAGCTTCA CTATTAAAAAT TATTTCGATA TGGTATATCT TTAGCTCCAT ATCCTTTTAA 180
TCCAGACCA TAAAGAKGAT TCCAATATAC ATTAACATAA TCGAAACATT GCCATCCATA 240
30 ACTACCGTCG AAATCCCATC CTCTATTCTC TAAATGTTTT AAATAATTTA ATGTACTGCT 300
ATTACTATTA CTTTATTAT TTGAAGACAC TGTTTTTGGT TTGTGTTCTA CTAATGTGT 360
CATTGGCACT TTTAATTTTT GACCAATAAA TATTAAATTA GGATTTGCTA TATTATTGT 420
35 ATTTTGAATA TTGAAACTG TAGTTTTGTA TTTTAATGCT ATAGCACTAA GTGTGTCTCC 480
TTTTTTTACA GTATAGATT GTGTTTTGG AGCTTCTCTA AAACGTAGT AACCAAGTA 540
ATTATTAGTA ACTTTATTCG TTTTCTCTG ATTAGAATT TGAGCTTCCA AGTTTGCAAT 600
40 TTTAATTTCT TTAGTAAGTT CATTGTTATT AATAACTAGA TGTTCACCTT GGCTTGAGTT 660
TTTCGGAGTA TTTGAAATCT TTATATCTTG ATTAATTICA TTTCGGTTG AAATTGCTGA 720
TTTGTGTCT AACTTTAAAC TTGTGTCGA TGTTTTAAAC GCACCTTCAT TTTTATTTTT 780
45 GTCTTTGTCT GTATTTTTAT TAGCATTTAA CTCTGATTTC GCGAATACAT TTGTCTCATA 840
CCCTCTTGTA AAATCTTTAG ATTATCAAT TTCATCTGCA TATGCTTGT TCGACATACC 900
50 CAATGCCAAA AACATACCTA TTGAAATTGA CAAAATCCA ATACTAACTT TTCTAATTGA 960
ATAGCGTACT TTACTTTGTT GTTTATTTCAT GATGAAACAC TCCTTACAAT AATATACAAA 1020

55

EP 0 786 519 A2

	GTAGGAGGTA AAATAATTA CTGTCTTTC CAAATATGA AAAGTGTACT AAAATTCATC	1140
	GCACGACAAA TAGCCCATTT CCGATACCTT TATAAGTAT GGAATGGGCT ATAGCCATTT	1200
5	ATATCATCTT TTAACCTTAT TTATTAACAG TTAATAATGA TTCATAAATA CCTGCTTCTT	1260
	TAGCAGCTTC AATTAATGTT GAACCAATTT CTGAAGGTGT TGCGCTGTT TTCACACCAC	1320
	AACTATTAA TGTTTTAATT TTCTCTCAG CAGTACCTTT ACCACCTGAA ATGATTGCAC	1380
10	CAGCATGTCC CATACGTTTT CCAGGAGGTG CTGTTGTGCC ACCGATAAAG CCTACAACGT	1440
	GTTTGTGCAT ATTGCTTTA ATCCATTCAG CTGCTTCTTC TTCAGCGTA CCACCGATTT	1500
15	CACCAATCAT AACAACGTCT TCGTTTCGT CATCTTCATT GAATGCTTTT AAAACATCAA	1560
	TAAAGTTTGT TCGTTGACT GGGTCTCCAC CAATACCAAC AGCTGTAGTT TGACCAATAC	1620
	CTTCTTCAGT CAATTGGTGC ACTGCTTCAT ATGTTAATGT ACCTGAACGA GATACATAC	1680
20	CAACATGACC TTTTGTGTGA ATATAGCCAG GCATAATACC AATTTTACAT TCATCTGCTG	1740
	TAATCACACC TGGACAGTTC GGACCAACTA AACGTGTTTT TCTACCTTGT AAGTAGCGTT	1800
	TAACCTTAA CATGCTAAT ACAGGAATAT GTTCAGTGAT ACAATAACC ATATCTAAGT	1860
25	CTGCATCAGC TGCTTCTAAA ATTGAGTCTG CAGCAAATGG TGCTGGAACG TAAATGACTG	1920
	AAACCGTTGC CCCAGTTTCA TTTTGTAGCTT CTTCACAGT GTTGAAAACA GGAACGCTTT	1980
	CAACAACTTG ACCACCTTTA CCAGCGTCA CACCTGCTAC TATTTTCGTA CCATAATCAA	2040
30	GCATTGTGTT TGTATGGAAA AGGGCAGTAG ACCCTGTAAT ACCTTGTAAC ATTACTTTAG	2100
	TATTCCTATC TATAAATACA CTCATCTTAG TGCTCCCATC CTTCCTTAT GCTTCTTGA	2160
	CTAGTTTAA CAAATTTTTGT GCACCTTCAG CCATTGTTGC TGCTGGTTCA ATTGCTAATC	2220
35	CTGAGTCTTT TAAGATTTTT TTACCTAACT CAACATTTGT ACCTTCTAGG GGTACAACTA	2280
	GTGGTAAAGT TAAATCTACT TCTTTTACAG CTTCACGAT ACCTTCTGCG ATAACATCAC	2340
	ATTTCAATAA GCCACCGAAA ATGTTTACAA AAATACCTTT AACATTTTCA TCACCTAAAA	2400
40	TGATTTTAAA TGCTTCAGTT ACTTTTCTC TAGTAGOGCT TCGCCTGCA TCTAAGAAAT	2460
	TGGCTGGGTT TCCACCGAAA TGATTAATCG TATCCATTGT TGCCATGGCT AAACCTGCAC	2520
45	CATTAACCAT ACATCCGATG TCACCATCTA ATGCAATGTA TGATAAATCA TGTTTAGACG	2580
	CTTCAATCTC TTTCCGATCT TCTTCTTCTA AATCACTGTA TTCTACAACA TCTTTATGTC	2640
	TGAATAATGC ATTATCATCA AAATTAATTT TAGCATCTAA TGCCAATACA TCACCATCAG	2700
50	CTGTTGTAA CTAATGGGTTG ATTTCTACGA TTGAACAATC TTTTCAATG AATACATTAT	2760
	AAAGTGCTAA TAAGAATTTA GCAGCTTTGT TAACAGATTC TTTGAAGTA TTAATATTAA	2820

55

	AGATCTTTTC AGGAGTCTTC GCAGCAACTT CTTCATCTC AGTGCCCCCT TCTTCAGAGC	2940
	CCATCAATGT TACTTGGTCA GTGCGACGAT CAATAACGAA TCCAACGTAA TATTCTTTTT	3000
5	GAATAGCACA ACCTTCTTCG ATATATAAAC GCTTAATTTC TTTACCTTCT GGACCAAGTT	3060
	GATGTGTGAC CAAAGTTTTT CCTAATAATT CTTTTCGATA TGTTCCTACC TCAGATAAAG	3120
	ATTTAGCAAT TTTTACTCCG CCTGCTTAC CTCTACCTCC AGCATGAATT TGTGCTTTTA	3180
10	CAACATAAAC ATCAGAATTT AATTCTTTTG CTTTCTCCAC CGCTCTTCA CGAGTAAATG	3240
	CTACTGTCC TTCTGGAAC GCAACGCCA TTGAACGAAA TATTCTTTA CCTGTAACT	3300
	CGTGGATATT CATCTTCAT CCTCCTGTTA CTTAGGTTAA GTTCCCTTAC AATTATAAAA	3360
15	AATGTAAGCG CTATTGTAAA CTAAATGCT ACTTTTTTAT CATTTAATTG AATTCTACGA	3420
	TTTACAGTAA CGATTTTATA GGTTCAAAGC TTTTCTATG CTCTTCATA ATGCCAATAT	3480
	CATCGAATTG TAGTAAATGT TGTTCGTAC CGTAACCCGC GTTTTCTTCA AAACCATATT	3540
20	CAGGATAATC TTTAGATAAC TGTGTCATAT AATCATCACG AAAAACCTTT GCCATGATAC	3600
	TTGCAGCTGC AATGGACACA CTTCTTGCAT CACCCTTGAT TAAAGATACT TGAGGCAGTG	3660
25	CATTATCAAG CGTCATCGCG TCTATCAATA AATGCGTTGG TTGTACTGAT AATCCATCAA	3720
	TAGTCGCTG CATGGCGATT TGAGTAGCTT TATAAATATT AAATCATCT ATTTCTTnCA	3780
	GtGTGCGAT CCCATATGCA AAAGCAGTAA CTTCAATTTT TAGTGCTICA TTTAATCTA	3840
30	GACGTTTCGT AACAGGTACT TTTTTCGAST CATCAAGGCC CAAATAATTG TGATTGAAT	3900
	TTAAAAATTGT TGCGCATGCA ACGACTGGAC CTGCTAAAGG TCCTCTTCCA ACTTCATCAA	3960
	TCCCACAAAT AATAGCATTG GGATGCTCTT TTAATATTTC ATTTTCAAAG TAAGTCATTT	4020
35	CAACATACTT TTCTTTTAAA GCTTGTTCTT TTTCTAAGC TTTTCTGGC CTAGCTATGG	4080
	CATTITGAAC ACCTTTTCGC TCATCTAAAA AGCATTCATG ATTTTCTAAT TCTTCTATTG	4140
	TATTAAACGC ATTAAATCAAC TGCGTAACCT CTTTAATTGT TAGCGTCATT TGCTAATTCC	4200
40	TCAGTCATAT CTTTAAAAAT ATCAAAACAA TAATTTCCTA TTTTAGCAIT TCGAATATCA	4260
	TAAATAATCA GTTCAATGAC TGCTTCGTAA TCAATTTTAT TACCACGTG AATTAAAGCC	4320
	ACGTTTTTTC CCTATCGCAT CAAACCAAGC TATGATTTC TGCATCTCAG GAACTTCAAT	4380
45	ATTATAATGT GACTTTAATC GCGCTAAATC ATTTTGAATT AAAAAGTTTA ATCCATAGAT	4440
	GGCAACTTCA TCTAAGTGCA CAATACTATC TTTTATCGCA CCAAGTAAAC TCACTTCTT	4500
50	ACCGACTTCT TCATCTTCAA ATTTAGGCCA AAGTATCCCT GGTGTGCTA ATAGTGTGAA	4560
	TGCATTACCA ACTTTAATCC ATTGTTGTTG TTTGGTCACA CCTGCTTTAT TACCAGTCTG	4620

55

AACGATCATT GCTCTTATCG CTCTAGGTTT AAGTCCTTC GCTTTTTCG GTTCAAAATT 4740
 TTCAGCAGTC GCCTTAATTG CTGCAGCTTC CACTTCTTT AAATTTTAC CGTGCTTAGC 4800
 5 ATCCACTGAT ACAGGATAgT AECCTTATC AATAAAAAAT tGTTCCCATT TTGACATCTC 4860
 ATTTAAATTA GACATATCTT TTTTATTAA TATAACAACA CGTGTTTTT GGTTAATAAC 4920
 TTCATCTATC ATAGGGTTTC TTGAACATA TGGAAITCTT GCATCTACTA GTTCAAAACAC 4980
 10 TACATCTACT TTTTTAATT 5000

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 242:

15 (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 1700 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 242:

AACCCGnAGA CGAAACnCA TAGTGCCTG TTATGTTGAT TAGTGCCTT GTAGCTATTT 60
 25 AAAATCAAAC ATTATTAAAT ACAGCGTTaC CTAGTATAAT GAGAGAATTA AATATCAATG 120
 AAAGTACATC GCAATGGCTA GTTACTGGGT TTATGCTGTG TAATGGCGTC ATGATACCTC 180
 TGACGGCATA TCTAATGGAT AGAATTAAAA CTAGACCTTT ATACTTAGCG CGGATGGGGA 240
 30 CATTTTATT AGGTTCTATT GTTCAGCCT TAGCTCCGAA TTTTGGAGTT TTAATGTTAG 300
 CTCGTGTAAT TCAAGCGATG GGTGAGGCG TACTTATGCC CTTAATGCAA TTTACGTTAT 360
 TTACATTGTI CAGTAAGAA CATCGAGGTy TlGCAATGGG ACTAGCAGG TTAGTAATTC 420
 35 AATTGCAAC AGCAATAGGA CCTACAGTTA CAGGATTAAT TATTGATCAA GCGAGTTGGC 480
 GAGTfCCAAT TATTATAATT GTAGGAATTG CTATACTGCG CTTTGTTCG GGTTCGTTT 540
 CAATCTCSAG TTACAATGAA GTGAAATATA CGAAATTAGA TAAGCGTTCA GTAATGTATT 600
 40 CAACTAITGG GTTCGGGTTA ATGCTATACG CATTITAGTAG TGCAGGAGAT TTAGGATTTA 660
 CAAGTCCAAT AGTAATAGGT GCGTTGATAT TAAGTATGGT TATTATCTAT TTATTTATAC 720
 GTAGACAATT TAATATTACT AATGCACTTT TAAATTTAAG GGTTTTTAAA AATAGAACAT 780
 45 TTGCATTATG TAGATTAGT TCAATGATTA TAATGATGTC AATGTTTGA CCTGCGCTGC 840
 TTATACCGCT ATATGTTCAA AACAGTTTAT CTTTATCTGC CTTGTATCA GGACTTGTTA 900
 50 TCATGCTCGG TGCAATAATA AATGTTATTA TGTCAGTTT TACAGGTAAA TTTTATGATA 960
 AGTATGCTCC TAGACCATTG ATTTATACTG GTTTTACAAT TTTAACAATT ACTACAATT 1020

55

GAATGTTTTC AGTTTCTTTA CTCATGATGC CGATAAATAC TACAGGAATT AATTCCTTTGA 1140
 5 GAAATGAAGA AATCTCACAT GGCACGGCTA TTATGAACTT TGGTCGTGTA ATGGCTGGTT 1200
 CACTAGGCAC AGCTTTAATG GTTACATTAA TGAGTTTTGG TGCAAAAAATA TTTTATCTA 1260
 CATCGCCATC GCATTTAACT GCAACTGAAA TTAACAGCA ATCCATTGCT ATAGGGGTGG 1320
 10 ATATCTCATT TGCTTTTGTA GCTGTGCTTG TTATGGCAGC TTATGTGATA GCACTTTTTA 1380
 TAAGAGAACC TAAAGAAATA GAAAGTAATA GAAGGAAATT TTAATAAAT TATAGTAGTT 1440
 GGTCTATTTA AAATAATAGG CTAAGTCTT TTTTATTITA ATAAAAAGTT TTATCTTTT 1500
 15 AGTGATGAC TAAGCAAAAA TTGTATTG CTATGATGTA GATGCTTAA AATGATTAG 1560
 GGGGATTGCT TTTGTTAAGC GTAGATCAAG TGAAGAAGTT GGTAGAGAA ATTAAGATC 1620
 CTATTATAGA TGTGCCITTA AAAGAAACAG AAGGTATTGT TGAAGTTTCT ATTAAGGGAG 1680
 20 AAnAAGAACA TGTGAGTGT 1700

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 243:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 10146 base pairs
 25 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 243:

TGCATCAACT TTCAAACAAT AAATCATCAC AATAACCACA CCTAATTCAA CACTTTTCAA 60
 ACATAAGTAT TGACACATTG AGCAAAATGA TTTTAAATTG TAACTAATAC AGTTACAATT 120
 35 ATGAGGTGAG AAACATTGAA TTTAGAATTT AACATTGCCG TGCATGTATT AGCTTTTTTTA 180
 ACTAAGCATC aTTCAGAAAA ATTCAATAGT AGTTCATTAG CAGAAaTTaaC TTGTTTAAAT 240
 CCTGTTCAAT TACGACGGT GACGACTCAA CTGTGCGATT TAAAAATGAT TGACACAATA 300
 40 CGAGGTAAAG ATGGCGGTTA TTTAGCAAAAT GATCAAGGTG CTGATGCTC TCTAGCAACA 360
 TTATaTAAAC ATTTGTCTT AGAGAAAGAA CACCACACAC GTCTATTTC TGCGCAGCAA 420
 45 GGCAGTCACT GTCAAATTGC TCGTAATATT GCAACTACCA TGTCACATTA TCAGCAAGAC 480
 GAACAGAATA TCATTATTAA TTTTATAAT GAAAAACAA TCAAGATGT CATTGAAGAC 540
 ATTCAAAGG AGGATTATG TCATGAAAC ATATGATTTA ATTGTAATAG GATTTGGGAA 600
 50 AGCTGGTAAA ACTTTAGCGA AATACGCTGC ATCAACAGGT CAACAGTCG CAGTTATCGA 660
 ACAATCTCCG AAAATGTATG GAGGCACTTG TATAACATA GGATGTATAC CTTCGAAGAC 720

	TGTTGTCAAT GCGCTAAACA ATAAAAATTA CCACCTTATTA GCAGACGATA ACAACATTGA	840
	TGTACTGGAT TTTAAAGCGC AGTTTAAATC TAATACTGAA GTGAATTTAT TAGATCAACA	900
5	TGACGATATC GTCGATAGTA TTAATGCACC TCATATCATT ATTAATACCG GTGCTAGCTC	960
	TGTCATTCTT AACATTAAAG GCCTTGATCA AGCTAAACAC GTCTCGATT CGACAGGTTT	1020
10	ATTAACACAT AGCTATCAAC CTAAGCACCT CGTTATTGTA GGTGGCGGTT ATATCGCCTT	1080
	AGAATTTGCT TCAATGTTT CGAATTTAGG TAGTAAGGTA ACAGTATTAG AACGTGGCGA	1140
	ATCATTATTG CCACGCGAAG ATCAAGATGT CGTTGCATAT GGTATTACTG ACTTAGAAAA	1200
15	TAAAGGCATT GCATTGCATA CAAATGTTGA AACGACTGAA TTGTCATCTG ACAATCATCA	1260
	TACAACAGTC CATACCAACG TTGGTAACTT TGAGGCTGAT GCAGTACTTT TGCGTATCGG	1320
	GCGCAACCGC AATACGGATT TAGCTTTAGA AAATACTGAT ATCGAATTAG GCGACAGAGG	1380
20	CGAAATTTAA GTCAATGCTC ATCTTCAAAC AACTGTGCGC CATATTATTG CTCGAGGTGA	1440
	TGTTAAAGGC GGACTTCAAT TTAAGTATAT ATCTTTAGAT GATTATCGAA TTATCAAACT	1500
	AGCGTTATAT GGTAAATCAGT CAGGTACGAC TGACAATAGA GGCAGCGTGC CTTATACAGT	1560
25	ATTTATAGAT CCACCATTAT CACGTGTTGG ATTAACCTAGT AAAGAAGCTG CCGCTCAACA	1620
	TTATGATTAC ACTGAACATC AACTTTTAGT AAGTGTGATA CCTCGTCATA AAATTAACAA	1680
	TGATCCAAGA GGTTTATTTA AAGTAGTCAT TAATAATGAA AATAATATGA TTTTAGGTGC	1740
30	TACATTATAT GGTAAAGCAAT CTGAAGAATT AATTAAATATA ATTAACCTTG CGATTGATCA	1800
	AAACATTCCA TATACCGTAT TACGAGATAA TATTTATACG CATCCTACGA TGGCCGAATC	1860
	ATTTAATGAT TTATTTAAIT TCTAGACAAA ACATAAAAC CTGGTGCCAC GCATTGAATG	1920
35	ATGCTGCCAT CAGGCTTTAT TGTTGTGCTT TTCGCTTTTC TAATTTTTCT TTAAGCTTTC	1980
	TATCTGTGTC TTCTTTACGA CGTTTACGTT CTTCAATGCG TTTTCTTAAA CGCTCTTCTT	2040
	CTTCAGGATC ACGTGGTTTC TTAAATGTT GAGAACTTT TTCGATTAAAT TCTTCTTCAG	2100
40	TAAGCGCagc CAGTGGGCGG TTATTAACAA AAGTGAATGT TTTTCGGCGT CCAGTCCAC	2160
	AATAAGATTG ACAACCTATC ACGATTTCAG CATCGGGATC TAATTTTTCC AACTTCTTTT	2220
45	GTAACGTTCT TATATTGACT GCCTGACATT CATCAAAAT AAGGAATGTA TTTTTCATAT	2280
	TGCTACCCAC CTTTCTTTAT CATATCTATA TCGTCGATT CATTAATTTT TCGCTTAACT	2340
	CTATCTATTT TACTCTTTT AATATTTTT TCAAGATACG TAACACGGCT GaCAATAAAA	2400
50	AATGGAGCAT TTATCTTCTA ATTAATTTAG ATGATTGCTC CCCTATCAAA TCATTATATG	2460
	CCCATGATAA ATATTAAAT TTAATGGTTT AATACCATGT TTTGTCCATT CATCATAAAT	2520

55

EP 0 786 519 A2

	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
	2640	2700	2760	2820	2880	2940	3000	3060	3120	3180
	3240	3300	3360	3420	3480	3540	3600	3660	3720	3780
	3840	3900	3960	4020	4080	4140	4200	4260	4320	

	AAAAGTGACT TTGTTTCAG TGTAAATTT TTCTAATGTA ACAGATATGC TATTATTCTAT	4440
	7GGAATGATT AGTGCCTTCAT CTTTTTTACC CCAATATTTT ATAAGTGCAA TATTCGTATG	4500
5	TGCAAGTGCT TTGCCACTTT TAATCAACGC ATTAACTCC TAAATTCTCA ATCCAAATAT	4560
	GTGCTGCACC AGCTTTTTCT ACAGCTTTTA CAATATTTTT CGCTGTGGT AAATCTTTGG	4620
10	CAAGCAATAA CATACTTCCA CCACGACCAG CGCCAGTAAG TTTTCCAGCA ATCCGACCAT	4680
	TTTCTTTACC AATTTTCATT AATTGTTCTA TTTTATCATG ACTAAGTCTC AACGCCTTTA	4740
	AATCCGATG ACATTTCATTA AAAATATCCG CTAAGGCTTC AAAGTTATGA TGGTCAATCA	4800
15	CATCACTCGC ACGTAAACT AACTTACCGA TATGTTTTAC ATGTGACATG TACTGAGGGT	4860
	CCTCACAAG TTTATGAACA TCTTCTACTG CTGTCTTGT TGAACCTTTC ACACCAGTAT	4920
	CTATAACAAC CATATAGCCG TCTAAACCTA ACGTTTTCAA CGTTTCAGCA TGACCTTTTT	4980
20	GGAACCAAC TGGTTTGGCT GATACAATCG TTTGCGTATC AATACCACTT GGTTTACCAT	5040
	GTGCAATTTG CTCGCCCCAA TTAGCCTTTT CAATGAGTTC TTCTTTCTGT AATGATTTC	5100
	CTAAAAATC ATAACCTTGA CGAACAAAAG CAACCGGAC AGCTGCACTC GATCCTAATC	5160
25	CACGTGATGG TGGTAAATTC GTTTGGATCG TTACTGCTAG CGGCTCTGTA ATATTATTTA	5220
	ATTCTACAAA ACGGTTCAAC AAAGACTTAA GATGGTCAGG CGCATCATAT AACATACCAT	5280
	CGTAAACATC GCTTTTAATA GACGAATAGT TCCGCTCTC TAAGGCTTCT ATTTAAACTT	5340
30	TGATTTTACC TGGTTTAAAC GGTACTGCAA TAGCAGGCTC TCCAAATGTA ACAGCATGTT	5400
	CTCCTATTAA AATAATCTTA CCGTCGATT CCCCATATCC TTTTCTTCTC ATGTCAATAT	5460
	CACCTTTTAT ATTTATCCTA TACTTGATTC ATTATTTTIA TTTATTAGTA AAAGACATCA	5520
35	TATTCTAAGT TGCATngCAT TCGCGTTAAA TTTTATGCA GTCTTTATCT CACATTATTC	5580
	ATAATTATGTA TAATCTTTAT TTTGAATTTA TATTTGACTT AACTTGATTA GTATAAAACT	5640
40	AACCTTTCGT TACTTCAAAG TTTAAATCTT ATCGAGTGAT ATTTGAGATT CTTTATCTTT	5700
	TTATAAATA GCCCTACAAT TTATAATTTT CCACCCTAAC TATAATACTA CAAATAATAA	5760
	TGGAAATATA TAGATTACT ACTAAAGTAT TAGAACATTT CAATAGAAGG TCGTTTCTTT	5820
45	CATAGTCATA CGCATTATAT ATACCCTATT CTCAATCTAT TTAATACGTA AAACATGAAA	5880
	TTTTCTTATT AAATTTATTA TTTCCATCAT ATCATTACTT TTAATTTAAT GATGTTCAAT	5940
	TTAAATATTA GGTCAATAAC ATATTTATGC TTTTATGGA TACTTTCAA AATAACAGCC	6000
50	CCAAACGATA ACTTGAAAGG GGCTGTTAAA TATTTAATA TTTGATTTGA TCTATCATTT	6060
	TCTTGTTCTT TTCAATCATT TTATCAAAAT ACGTATCGTA TCTTTGCCAT TCTTCTTGAG	6120

55

	TTACATCTTG AACAGTAATC GTTTTGTTAA GCAATGTCTC TAATGAGGCC ATACAAGATG	6240
	GTTC AATTTC AGGATATTTA AATTTAGTCA CTTCACCTTT TAAAGCATGT TCATAAAATG	6300
5	TTTGATCAT CAATGCACGT TCTGAACCAG AGCCTTCAAC ACAAGATAA ATTTGTACAG	6360
	CAATACGCC TCTAACTCTT CGTTGCGATA TGCCCTGCAA TTTCTTACCA TCGATACTTA	6420
	AGTCAAAATT TCCTGGGCAA TAAGAATGTT CAATTTCCAT CGTATCAATA TCAACATTCT	6480
10	CATTTTCGAA CATTTTGCTA ATTAAGAGGT ACATCACAGT AAACGCTTCA TCAATCGTTG	6540
	TTTCTGTTTG TCCTTTGAAC ATCAGCGATA TATTTAATAC ACCTTGATCT AGAAGCACAC	6600
	CTAAGCCACC AGAATTTCTA ACAATGGCAT TATAACCAAT CTCATTGCTT AAATAATCAA	6660
15	TGCCATCTTT TAAAAACGGC AATCTTGAAT CATGAATACC AAGAATAACA GTATGTGAT	6720
	GAATCCAAAT ACGCACAACT TTATCTGATA TATCTTTGCC CACACTTTGC CAAATGTAT	6780
	CATCGAATGC GAAAGATTGC ATAGGTTCTA ATCCAGAAGA ATGATCGATA TATCGCCAGT	6840
20	TGACGCCATT AAAATATTTA CTCGCTAAAT CCATCGTTAT TGTAAGGCTT GCGCTGCTGT	6900
	AATAATTGAA AGATTGTATA CATCTTCAAT TGAGCAGCCA CGTGATAAGT CATTACTG	6960
25	AGAATTTAAA CCTTGTAAATA CTGGACCAAC TGCATCATAT CCACCTAAAC GTTGTGCAAT	7020
	TTTGTAAACA ATATTACCAG CTCTTAACT TGGGAATACA AAGACATTG CATCACCTTG	7080
	TAATTTAGCA CCTGGCGCTT TTTCTCAGC AACACCTGGT ACAATCGCAG CATCAAAATG	7140
30	GAATTGCCA TCAATGATTG CTCTTAATTT TtCTTCTCA GCTTTTtGTT GTGCTAATTT	7200
	GACAGCTTCT TGAACTTTGT TCACGTCGTC TGATTAGCA GACCCTTTTG TTGAAAAGCT	7260
	TAACATTGCA ACTTTTGAT CCATGCCAAA GCTTAATGCT GATTTTGCAC TTTCTACTGC	7320
35	AATTTCTGCA AGTCCTTGTT AATCAAGTTC TGGATTGATT GCACAATCAC CAAAGATGTA	7380
	TTGTTTCATCA CCTTTAATCA TAAAGAAGAT ACCTGATGTT CTTGATACAC CTGGTTTCGT	7440
	TTTGATGATT TGTAAAGCTG GACGCACAGT GTCCCTGTT GAATGTGCTG CACCACTAAC	7500
40	TAAACCATCT GCTTTACCAG CATAAACAG CATTTGACCG AAGTAGTTCA CATTTGTTAA	7560
	TAATCTCTGT GCTTGTTCTT CAGTCGCTTT ACCTTTAGCT CGTTCACAA ATGATTGAAC	7620
45	TAATTCAGCT TTCAATTCAC TTGTGCGAGG ATTAATTAAT TCAATATTAG AAATATCAAG	7680
	ATCAAGTTTT TGCGTAAAG ATTGAACCTT AGTCTCATCA CCTAACAGA TTGGTGTAAAC	7740
	ATAATCTGTT GCTTGTAAAT GTGTTGCAGC TGTAGAACCA CGTTCGCCT CTCTTCAGG	7800
50	TAATACGATT TTAACGTTTT TACCAGAAAG TTTGCTTTTT AATACATTTA ATAAATCAGC	7860
	CATAATGTCC TCCTGTAATA TAAATCTTAT TAATCATTTCA CGGTATAAAT ATACGCCATT	7920

	TATGATAAAA	TTTATAAGA	ACTGATGATT	TTTGAAAAGG	AGCGATAAAC	ATGAGTCAAG	8040
	CAGCGGAAAC	ATTAGATGGT	TGGTATAGTC	TACATTATT	TTATGCAGTT	GATTGGGCAT	8100
5	CATTACGTAT	AGTTCCAAAG	GACGAACGCG	ATGCACTTGT	CACTGAATTT	CAATCATTTT	8160
	TAGAAAATAC	AGCAACTGTA	AGATCATCAA	AATCTGGTGA	TCAAGCTATT	TATAATATAA	8220
	CTGGTCAAAA	AGCAGATTTG	TTATTATGGT	TCTTACGTCC	TGAAATGAAG	TCTTTAAATC	8280
10	ATATTGAAAA	TGAATTTAAC	AAATTGCGCA	TTGCTGACTT	CCTAATCCCT	ACATATTTCAT	8340
	ATGTATCAGT	CATTGAATTG	AGCAATTATT	TAGCTGGTAA	ATCTGATGAA	GATCCCTTATG	8400
	AGAACCCTCA	TATCAAAGCA	AGATTATACC	CAGAATTACC	ACATTCTGAT	TATATTTGTT	8460
	TCTATCCAAT	GAACAAACGT	CGTAATGAAA	CTTATAACTG	GTACATGTTA	ACTATGGAAG	8520
	AACGCAAAAA	ATTAATGTAT	GACCATGGTA	TGATTGGTAG	AAAAATATGCT	GGCAAAATCA	8580
20	AACAATTTAT	TACTGGTTCT	GTAGGGTTTG	ATGATTTCGA	ATGGGGCGTA	ACATTGTCTT	8640
	CAGATGACGT	ATTACAAITC	AAAAAAATTG	TATACGAAAT	GGCTTTTGAT	GAACAAACAG	8700
	CACGATACGG	TGAATTCGGT	AGTTTCTTTG	TAGGACATAT	TATTAACACA	AACGAATTCG	8760
25	ATCAATTCCT	TGCGATTCT	TAATACATTG	GTACGTTTAT	AAATTAATAA	AAAAATTCCT	8820
	AGCTTATCGG	TTTAAGCTTG	GAATTTTTTG	TTTATCTTCA	GTATATTCCC	GTATACATAA	8880
	GACGTGATT	GGTAAATAGT	TGAAATCTGT	ATGTTTAAAT	TTATATATAT	GTGCTAATGT	8940
30	ATTATCAATA	ACAAAGTACA	CTTGCTCAT	AGCAAGTsac	CCGAGTAGTC	TTCCCTGGGA	9000
	GAACCTTAA	TACTATCACT	ACATATAAAC	GTTAACCTCA	ATAGAAATTA	TACAGTCGCT	9060
	ACTCTATACA	ATTTTGTGAA	TGGTTAACTA	ATATTATTTT	AACCTATTTG	AAATATTGTA	9120
35	AACATATTTT	TGTCGAATTT	TTTTCAATAA	TTTTTCCTTT	TTATACCTCA	AGAGAATTTT	9180
	AACCTCTAAA	AATTCGATG	ATTATTATTA	CAATAGTATC	AAATATTAGT	TTTTTAAAT	9240
	CAATACAAC	TTATCAAAAA	GCTCATGTGG	TTATTTTATA	GIGTATAAAC	TATAATGAGT	9300
40	ATTAAATCT	TATAACAAT	GGTGATGAAA	TGGACATAAA	TTCAGAAGAA	TACAAACAAG	9360
	AGGTACTTAT	CAAAGACGTT	GTCAATGCTG	CTGCTGCGAT	ACTATTAGAA	TCTGGTGCAG	9420
45	AAGGTACGG	TGTAGAAGAT	ACCATGACAC	GTATTGCAAA	AAAACCTGGT	TACAGTGAAA	9480
	GTAACAGCTT	TGTTACAAAC	ACTGTCATCC	AGTTTACGTT	ACATTGCGAA	TGGTTTCTTA	9540
	GAATATTTAG	AATTACCTCT	CGAGATACAA	ACTTAATAAA	AATTTCTCAA	GCTAATAAAA	9600
50	TTTGCGTCA	AATTACAAAC	AATGAAATTT	CTTTAGCGA	AGCAAAAAAC	CAACTTGAAA	9660
	AAATATATGT	TGCTAAGCGT	GACAGCAGTC	TTCCCTTTAA	AGGTTTGTGT	GCAGCAATGA	9720

55

TAGCAGGTAG TCTAGGATAC CTAGTCACTG AGATTTTAGA TCGTAAGTwa CACGCACAGT 9840
 TTATCCCAGA ATTCaTTGGT TCaTTAGTTA CTGGGATTAT CGCGGTTATT GGACATACAC 9900
 5 TTATTCCAAC AGGTGACTTG GCAACTATTA TCATTGCGGC AGTCATGCCT ATTGTTCTCTG 9960
 GTGTATTAAT AACAAACGCA ATACAAGATT TATTTGGTGG ACACATGTTG ATGTTCACAA 10020
 CGAAATCATT AGAAGCATTG GTTnGCGTT TGGCATCGGT GCTGGCGTTG GTAGCGTATT 10080
 10 AATTTTAGTA TAGGAGTATC AGACTATGTT TTGGATCTTA AACTTTATCT TTAGCTTTTT 10140
 AGCTTC 10146

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 244:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 2022 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 244:

25 ATTTAATTGG TTGGTGGCGT ATTCTChTTT CCAAGATTGG CCACGATTGG ATGTTCACTC 60
 GACAAATATG TAACCACTCC CGATAAATTA CGTTCCTCAA TCATTGATAG TATGTCTGGT 120
 GTTTGTAAAC ATTTATCGAG TAAGGCATCA AGCAATTGAT AATGTCCCAA TACAACAAAA 180
 30 TGCACGTTGT CTCTCAACTG CTGTGAATA AACTGAATAA AGAGCTTTAA GCTCTGTTGC 240
 ACATTGCGTA ATGATGGTGC ATAGTTTTCC AAACCAACTT GTACAGCCGC TTCATTATTC 300
 CGAATGATTA AACCTGTGTA TGCCACTTTT GTTGCTGCAG TTGGATACAT TGAGTAATAA 360
 35 CGCAATAATT GATCTGTAAT ATCATTTCGA AGTGCAATAA TTTGATGCTC ATGTTGCCAA 420
 AAATTCGCT CACCATCTG CTGCAATCC TCATGGTTCA ATTGTTTCCA GTCCAACTTT 480
 TCAACACAC TAAATCAAC TAACTATAA TCCGCTTAT TAAATATTT TAAAAATGCT 540
 40 GTTTCGGATT CTTTAAACGC AATTAAATGT TCTGnATTAT TCACTCGACC ACCCTTTACT 600
 TTCAACTACTG TATTTAAAAA CACTGGGTAT TTTCTGTGTT TGCTTTACTT CTCTACCACG 660
 CTAAGTGTA ATATGATTAA TAACTATCA TTTTtagCAA TACATTACAA CCTTTTTCAG 720
 45 AAAATTCGGT GTATTGATTT TAAATTTTT TAAATATAA AAGGCAAGAC ATTGTGCCT 780
 ATAAAAATGC TTAACCAAGA TTTTATATT GaAGTTGAC TTCTTGACA TATTGTCTCT 840
 50 GCCTTATTAT GTAAAGTTAT TTCTTTCTA TCITTTTATT AAATTAACT ATTCTCATA 900
 ATCCCGATTCC CCTTTAAAGT AACGTCTATC TTGTTTACTA TATACATTTT CAGGATTAAA 960

TTGGTAAACG TTGGTTGCTG ATATATCTGT AAAATTGTTT GGACCGACAC CTGCAATAAA 1080
 CTTAAACTCT GCTTCATCTA CCAAATAATC ATACGCTTGT GTATGCTAT CCTGTGCGCC 1140
 5 ATGTGGAAAT ACAACATAT CTGTTTACC TACAATTGGT TCAACTTCAT CTTTCCATCT 1200
 TTTAGTATCA CGTTTAATAC CTTCTAAAGA TGTITTTTCA AAATTAATGT GACCATATGA 1260
 ATGACTCGCA AATGACCATC CATCCGTTT CATTGCGCGA ACAACTTCCT CAGCTGCCTT 1320
 10 TTTATCTTTT GTATAACTTT TACTCGTTAA TTCATTGCTG CGATAACCTA ATACGCCCTC 1380
 ATAACCGGTT AAAGCAACAA CACCTTTTTC ACCATTTAAA GAAAAATCTG GATGCTCTTT 1440
 15 TACAAATTTA TTTAAATTTG GCACGATATC ATTGTCATCA GAATAAGTAG CATGCGCTTT 1500
 TTTGCTGTGA GTTTCAGAAA CAACATGTTT ATTTTTATCG AGTACTAAAC GGTGAGCATA 1560
 ACCATGGTGT CTCATGTAAC TATAGTAATT CATATCATCA ATTGAGATGA TTAGTGCTT 1620
 20 TTTACCTTTT GGCAATTTTA TTTTTTTGGC TTTTACATGA TGAGATGATA AGTCGTATAC 1680
 ATCATGTGGA TTAACGATGA TGTAAATTAT TTTATATAAT TCGTTCAATG ATTTTATAA 1740
 TTCACCTTACA GTAAATCATCC AATCATTTGT GCCCTTAGCT TGGTGTGTAT CTCCTGTAAA 1800
 25 CGCAACTTTT GGGCTGTAA TTAATGGGTG ATAAAACACA TGATAAACTT GGCCTGATA 1860
 TGTTCCCAA TGTTTATCCA TTTTCGATTT aTGCTTTGCA TACTCATTTG GATTAAACAGA 1920
 TTTATTTTGA GCTTTCTCAT TTTGCTTGA ACAGCTATAT aACAATGCAA CTGATAATAA 1980
 30 CAGAAAAAT AGCAATAAAT ATTTTTTATG CATTAAACAT TC 2022

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 245:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:

- (A) LENGTH: 1340 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 245:

ATAGAGTGAT AAAGGATGGT TGTCAATGA TAAATGCAGT AGTAATAGCA GTAATTTTAA 60
 45 TGATGTGTCT ATGTTTATGT CGATTAAACG TTTTATTAAG CTTATTTATC AGTGCCTAG 120
 TTGGTGGCTT AATTTGAGC ATGAGCATTG AAAAAATTAT AAATGTATTT GGGAAAAATA 180
 TAGTCGATGG TGCTGAGGTA GCATTAGCT ATGCTTTATT AGGTGGATTG GCAGCAATTA 240
 50 TTTTATACAG TGGTATCACA GACTATTAG TAGGAAAAAT TATAAATGCA ATTACGCTG 300
 AAAATAGTCG ATGGTCAAGA GTTAAAGTCA AAGTGACAAAT AATCATGCA TTATTAGCTA 360

```

CACCATTGTT AAGTCGTGTT AATGACTTAA AAATAGATAG ACGTTTAATC GGTTTGATTA      480
TCGGTTTTGG TTTATGTTTC CCGTATGTTT TATTACCATTA TGGATTCGGT CAAATTTTCC      540
5 AGCAAAATTAT TCAAAGTGGC TTTCAGAAAG CAAATCACCC AATTGAGTTT AATATGATTT      600
GGAAAGCAAT GCTTATTCCT TCAATGGGGT ATATTGTTGG CTACTTATC GGTTTATATG      660
TATATCGTAA ACCACGTGAA TATGAAACAC GTAAAAATTC AGATAGTGAC AATGTTACAG      720
10 AGTTAAAACC ATATATCTTA ATAGTAACAA TTGTAGCAAT ACTAGCTACA TTTTTAGTAC      780
AAACATTTAC AGATTCAATG ATTTTGGTG CACTGGCAGG GGTACTCGTA TTCTTTATTT      840
CACGTGCATA TAATTGGTAT GAATTAGATG CTAAGTTTGT TGAAGGTATT AAAATTATGG      900
15 CTTATATTGG TGTAGTTATT TTAACAGCAA ATGGATTTCG TGGTGTAATG AATGCTACTG      960
GTGATATAGA TGAATTAGTT AAAACTTTAA CAAGTATTAC TGGTGTAAT AAATATTATTA      1020
GCATTATCAT GATGTAATGG ATAGGTTTAA TTGTCACITT AGGTATTGGA TCATCATTTG      1080
20 CAACAATTCC TATTATCGCA TCATTATTCA TTCCTTTTGG AGCGTCAATT GGACTAGATA      1140
CAATGCGATT AATCGCATTG ATTGGAACAG CGAGTGCATT AGGTGACTCA GGTTGCGCTG      1200
CAAGTGATTC AACATTAGGA CCAACTGCGG GATTAAATGT TGATGGCCAA CATGATCATA      1260
25 TACGTGATAC ATGTGTACCA AACTTCTTGT TTTATAATAT TCCTTTAAAT GATTTTCGGT      1320
ACTATTGCTG CTATGGTACT

```

30 (2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 246:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 3365 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

35
 40 (xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 246:

```

CAAAATCTAA GAGAATAAaA TTTGTTAATT ThAAATAGCA AGCAATTCAA AGTTTATATGT      60
GTAATAGATA AAATAGATAT CCCTATAGTG ATGGGTTACT AGCTAAACAT AATAACACAT      120
TAGAAGATAA TGAAGTTAAG GAGTTACTGG ATTGTTTCGA CTATGTAATT AAGTATAAAA      180
45 ATATCCAACG ACAAACGTA ATTATAAAAT GGTAAAAGCT ATGGTACAGT TTCAAATTGC      240
TAATGACATG CGTATCGGTG AGCTACTTGC AATAAAGAGA GTAAATATAA ACTATGAAGA      300
50 TAAAAAGCTA GATATCGAAG GTAAAGTTAA TTGGATAACT GAAAAAGAC GGGAGCATTC      360
GGAGTAAGAG AGACAACTGA AAGAAGTAAT AGCTATAAGG CCACAGGGCT CACTACCCAA      420

```

55

	TATTACAAA TACGTCTGGT AGCCCTATCG ACTCGAACAA AATTAGCCAC ATTATTAAAG	540
	GGGGGGCGCTG ATATTAGTTC TATTAAGAAA CCTATAACGA CGCATACATT ACATCATTCG	600
5	CATATATCTA CACTTGCTCA ATTAGGAATT AACTTAAAG CAATGCAAGA GCATGTAGGT	660
	CATTAGATT ATAAAArAAA TCTAGAGATA TACACACATG TTACTAATCA GATGGCGAAA	720
	GATATGATGA ATAAATTTGA ACGATTGGGG AGTTAAATTT GGAJAAAGAT GaTACACTAG	780
10	CAGAAATTA GCGTATGCTC AATTTTGATG AGCAAATAGC AAAATTAATA CAGATGAATA	840
	TATTTTTTAA TATTATTGAC ACGGAAAAAG CAAATGAAAT TCTTAGAAAA AATAATTACT	900
15	TCITCAAAC T wGcTTATTTC CGaAAAAATT TCGrAAAAAA GaATGGCGGC TATTTCATAG	960
	AATTTCGCTA TTTATCAGAT TTAGCAACTA TAGATATGaa ATTAAGATAC ACAATGTTGC	1020
	ATTTAACTTT AGATATTGAA CATAGTTTAA AGTATCTAGT CTTAAACTA ATAACAGAAA	1080
20	ATAACCAAGA AGATGGTTAT AAAATAATAG ATGAGTCTCT ATGTATTGAT AAATCATATA	1140
	GCAATTCAAA TTTTGACACA AATTCAGAAA CACCAGAAGA AGTTATGGAA ACCAAAATCA	1200
	AAAAATAAAA CGAAATATTC AAGCATATGA ATAAACGAGG ACAACTACCC GAGAAGTTGa	1260
25	ATAAATACTA TcmAAATCCA CCCGChnGGk TTTGCaTTGr ATTATGCAA CTAGGTCAAT	1320
	TCGTTTCGTT TCTCAACTTC TATTACAAGA AGTACAATGA CGAAGAATTG AGAGTTGCTA	1380
	ATATTTTAA T GCTTTAGTT AAAAATATAA GAAaCAATC AGCTCATAAC CAACCCATCA	1440
30	TAGCAAATCT AAATTATGAC AGTAGATTAC CTCAATATTT ATTTGAAAAA GGAATAATA	1500
	TAGGCATATC TAGAAACATG TTCGGAATAA AAAATTTTCAT AGATACTkTC ksTACGCTAG	1560
	AATTACATAA TCAAGTTTGT AGTAATGCAA TTATCCAAG AAGATATCAC GATTITGGACC	1620
35	AACCTCAAAA GCGATATAAA AgRaACGrFAA GCTATTATAA TAATGCATTA GCTATCAAAA	1680
	GATTTTTTAT AGCTTTAGAT AAAATTATTG ACTTCAACAG ACCAAAAAGTA TAACTATCT	1740
	AGTGAGGAAA GAGACTTATA GGTCTCGGA GTTATTTTAA TTGATATGCA AGAAAAAGAA	1800
40	GAGCTATGCA TTTTATTAA AATGCGTAGT TCTTTTTTTA TGCACTTAAA TTCATATTAT	1860
	TTTTGCAATA TAAACATATC TTTGTGCAAA TTCGGAACAC AAAACATTCA CATCATCCTT	1920
45	TTTtGCCCTT TTTCTATACC CCAAAACACA AAAAGCCCCG TAAGCCTTAG CcTACGGgT	1980
	TTGACAATAA ATTATATATT ATTGTTCTTC TTTAACATAT GGTAAATAAG CCATATGACG	2040
	AGAAGCTTTG ATAGCTGTAG TCaACATACG TTGATATTTA GCTGAAGTAC CAGTTACACG	2100
50	ACGTGGTAAa ATTTTACCGC GTTCTGAGAT AAAACGTTTT AATAATTCAG TGTCTTGTa	2160
	GTCGATATGT GTAATACCAT TTGCTGTGAA ATAGCATACT TTTTACGAC GACGTCGGCC	2220

55

	CGTTAAATTT TATTAGAATG GTAAGTCATC ATCACTTATA TCAATCGGTC CGTTTGCATT	2340
	TGCAAATGGA TTATCAGATT GTTTCGTGTT TGATGAATTA TTGTACGAAT TGTTTTGTCC	2400
5	TGATTTGTGA CCACCGAATC CTTGACCGTA ATCTTGAAT TCATTTTGTG GACGTTGGCC	2460
	ACCATTTTGT TGCACATTTT TAGGTTCAAG GAATTGAACG CTATCACACA CAACTTCAGT	2520
	AACAAACACA CGAGACCTT CTTGATTTTC ATAATTACGG GATTGTAAAG GACCATCTAC	2580
10	ACCAGCTAAA CTACCTTTAG ATAAATAGTT ATTTACATTA TCTGCTTGTC TTCTAAAAAC	2640
	AACACAGTAA ATAAAAATctG ctTCGCGCTC CCCTTGAGCA TTCGTGAACG TACGATTTAC	2700
15	TGCAAGAGTG AATGtCGCTA CACTCACACC TGAGGGAGTG GTTCTGTATT CCGGATCTTT	2760
	CGTTAAACGA CTTACTAATA CAACTCTATT TAGCATTTAA ACGCCCCCTC TAATTATTAC	2820
	TTGTCTTCGT CTTACGAAT AACCATGTAA CGAATGATAT CGTCACTGAT TTTAGCTAGA	2880
20	CGTTGGAATT CGTCAGTAGC TTTGTTGTGA TCAGATTTAA CACGTACGAT GTTGTAGAAG	2940
	CCATCTTTGA AATCATTGAT TTCATAAGCT AGGCGAGCTT TACCCGAGTC TTTTGCTTCT	3000
	AAAACCTCTG CACCTTCAGT AGCTAAGATA CCGTTGAAAC GTTCAACTAA CGCTTTTTTA	3060
25	GCATCTTCCT CAATGTTTGG GCGTACGATG TACATAACTT CATATGTTCT CATTTTATAT	3120
	TTGCACCTCC TTGTGCTCTA TACGGCTTAT CAATCTTAAA ACAGATAAGC AAGGaATAAT	3180
	TTTCATTACT CACAATAAAG AATTaTATCA TGCGCCATTA CTTTTTACAA TaATAATTcA	3240
30	AACACTCTCT CATATCATT TTGATATcAA TTCATTTGaa ACTTTcATg ATATTTThAA	3300
	AAATACACTT CACAAAAGCG AACATATGTh CTATAAnAGT TGTGAGSTGG TAAGGAATGA	3360
	ATTTA	3365
35	(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 247:	
	(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:	
	(A) LENGTH: 1032 base pairs	
	(B) TYPE: nucleic acid	
40	(C) STRANDEDNESS: double	
	(D) TOPOLOGY: linear	
45	(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 247:	
	GTIAAAGTA ATTGGTGGTA TTGATGATGA TTTTACAGCC AATGTTATGC ATCCAATCA	60
	ATATCGAATT CGATATTCGT CTCAGAAACA GGACCTTAAT GAAGATATGA CAGTTTGTGA	120
50	TGCAGTATTA AGTTCTGATA CAACAACTTT ACGCATCATC AAGCAATATG AGCAGGCAGT	180
	ACAAGCTTAT GCGGATGACC AAAGTGATAA ATTGTTCAAG CGAATGATGG ATGCGCAAGA	240
55		

ACTAGGTATA CATGATACTA CTAATAACAT TAAAGAATTA TCCGGCGGAC AACAAAAACG 360
 TGTGTACTT GCTAAACAT TAATAGAAC ACCAGATTTA TTGTTATTAG ATGAACCTAC 420
 5 GAACCATTTA GACTTCGAAT CAATCAGCTG GTTGATCAAT TATGTGAAGC AATATCTCTCA 480
 TACTGTTTTA TTCGTAACCC ATGATCGATA TTTTTTAAAT GAAGTTTCCA CTAGAATTAT 540
 TGAACATAAC AGAGGTAAGT TAGCGTCATA TCTGTGTAAC TATGAATCTT ATATTGAAAT 600
 10 GCGCGCTGAA AGAGAAGTAA CACTTCAAAA GCAACAACAA AAGCAACGAG CTTTATATAA 660
 GGAAGAAGTT GCTTGATGA GGGCTGGGAG CTAAGGCTCG TACTACAAAG CAACAAGCTA 720
 15 GAATTAATCG ATTTAATGAC CTAGAAATG AAGTTAACCA GCAATATAAA GACGATAAAG 780
 GTGAATTGAA TCTTGCTTAT TCAAGATTAG GTAAGCAAGT GTTCGAATTA GAAGACTTAT 840
 CAAAGGCTAT TAATGATAAA GTATTATTG AACATCTGAC GGAATATTAT CAAAAGGGTG 900
 20 AGCGATTATG TTTGTTGGG CCAATGGAG CTGTTAAAC AACATCTTA AATATTTTGA 960
 GTGGAGAAGA CCAACAATTC GAAGTAAAT TGAAGACTGG GCAGACGGTT AAGATAGCTT 1020
 ATTTTAAGCA AA 1032

25 (2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 248:

(i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 852 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 30 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 248:

35 TGTGATTAAAC GAAGCTTATT TTCTACACC TTCAACAACT GATTACAACG GCGTTTATCA 60
 AGGTATTAT ATTGATTGTT AAGCAAGGA AACTAAAAAC AAGACGTCCT TTCTTTTAAA 120
 TAATATTTCAT GACCATCAAG TCGAACATAT GAAAAATGCA TATCAACAAA AAGGTATTGT 180
 40 GTTTTTAATG ATTCGTTTTA AAACGCTAGA TGAAGTTTAT CTTTACCCTT ATTCAAAATT 240
 CGAAGTATTT TGAAGAGAT ATAAAGATAA TATTAATAAG TCTATAACAG TTGATGAAAT 300
 ACGAAAAAAT GGTTACCATA TTCTTATCA GTATCAACCA AGATTAGACT ATCTAAAAGC 360
 45 AGTTGATAAG TTGATATTAG ATGAAAGTGA GGACCGCGTA TGACGAAAA CAAAGGATCT 420
 TCTCAGCCTA AGAAAAACGG TAATAATGGT GGGAAATCCA ACTCAAAAAA GAATAGAAAT 480
 50 GTGAAGAGAA CGATTATTAA GATTATTGGC TTCATGATTA TTGCATTTTT CGTGTCTCTT 540
 TTACTAGGTA TCTTATTGTT TGCTTATTAT GCTTGGAAAG CACCTGCTTT TACCGAAGCT 600

55

TTAGATAATG GCCAAGACA TGAGCATGTA AATTAAAAAG ACGTCCGAA ATCAATGAAA 720
 GACGCAGTAC TTGCAACTGA AGACAATCGT TTCTACGAAC ATGGCGCACT TGATTATATA 780
 5 CGTTTATTCG GTGCAATTGG TAAGAACTTG ACTGGTGGAT TTGGKTCtGA AGGtGCCTCA 840
 ACATTAACAC AA 852

(2) INFORMATION FOR SEQ ID NO: 249:

- (i) SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 (A) LENGTH: 5804 base pairs
 (B) TYPE: nucleic acid
 (C) STRANDEDNESS: double
 (D) TOPOLOGY: linear

(xi) SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 249:

20 CACTTTTTTC ATAAAAATC TCATATTTAT ACACGTAAAC TAATCTCGAA TATTTTTCAA 60
 CCCAAGTTTT AACTTTAACT TTTTCTGGAT AAAAAATAGA CTTTTTATAA TTGACATTTGA 120
 GGTCACTCAC AGGTGAAATG ATTCTTGTGT TTTCCATATC AGCATAACTA AAACCTAACT 180
 25 TCGATATATA ATCCAAACCG GCAACTTCAA ACCAAGTTGC ATAATTCCCG TGATAAATTA 240
 CACCCATCTT ATCAGTTTCA GCATAACGCG CTTCATTTTC TGTAATACTA TATATCATTT 300
 TAAGCCTTCT TTCAGTTTAA CTTTATATCT CATTCTAACA TAAATACAA GAAGAGGCCG 360
 30 GCCAAGAAAC CAAAGGKTTT GAACCGACCT ATTATATCAT AAAGTTTTATA GAAGTATTTT 420
 TGAGCACTAT CAAAGTGCCT CAAATACCGA TAAAAATTTT ACTGTGATAT CTATTTTTTA 480
 TTGCGCTAAT TTATTTCTTA AAACCATTTG TAAAAATCCA CCGTGACGAT AGTAATCCAT 540
 35 TTCAACAAGT GAGTCAAAAC GAACCATAGC GTCAAAATCT ACCAAATCAC CATCTTGCTT 600
 CTTAGCAGTA ACTTTGACGT AGtCATGTGG TTGAACATTT TCATCAATAT TAACAGtAAT 660
 TTCTTCTGTA CCATCTAGAC CAAGAGAATC AGCTGATTCA CTTTTTTTAA ACTCTAATGG 720
 40 TAATACACCC ATCATAACTA AATTTGAAACG ATGATACGTT TCATAACTTT GTGCAATAAC 780
 TGTTTTAAACA CCTAATAAGT TTGTACCTTT TGCTGCCAG TCACGAGATG AACCATACC 840
 45 ATAATCGTTA CCAGCTAATA CAACTAAACC TGTAACATCT TCTTTATATT TCATTCGAGC 900
 ATCAAAGATA GGCATTACTT CATTGTGTGG CCAATAAGTT GTAAACACAC CTTCACTACC 960
 TGGCGCTAAAT TGSTTTTTAA TACGTATATT AGCAAACGTA CCTCGAACCA TTACTTGCTG 1020
 50 ATTACCACGT CTGACACCAT ATGAATTAAA TTCACGAATA GGCACCTGAT GATCTTGATA 1080
 ATATTTACCA GCTGGCGTAT CTTTACCAAT TGCACCTGCT GGAGAGATGT GGTCACTGTT 1140